Med. for. 23$^{\underline{me}}$

<36635033710011
S
<36635033710011
Bayer. Staatsbibliothek

BIBLIOTHEK DES ARZTES.
EINE SAMMLUNG MEDICINISCHER LEHRBÜCHER.
FÜR STUDIRENDE UND PRAKTIKER.

LEHRBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDICIN.

VON

DR. FRITZ STRASSMANN,
PROFESSOR DER GERICHTLICHEN MEDICIN AN DER UNIVERSITÄT BERLIN.

MIT 78 IN DEN TEXT EINGEDRUCKTEN ABBILDUNGEN
UND EINER TAFEL IN FARBENDRUCK.

Strassmann
Gerichtliche
Medicin

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1895.

982 D 258 G

Baginsky, Doc. Dr. A., **Handbuch der Schulhygiene** zum Gebrauche für Aerzte, Sanitätsbeamte, Lehrer, Schulvorstände und Techniker. Zweite vollständig umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage. Mit 104 Holzschnitten. gr. 8. 1883. geh. 14 M.

Bebber, Prof. Dr. W. J. van, **Hygienische Meteorologie.** Für Aerzte und Naturforscher. Mit 42 Textfiguren. gr. 8. 1895. geh. 8 M.

Biedert, Dr. Ph., **Lehrbuch der Kinderkrankheiten** auf Grund von Prof. Dr. A. Vogel's Lehrbuch ganz neu bearbeitet. Elfte sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 2 lithogr. Tafeln und 60 Holzschnitten. gr. 8. 1894. geh. 15 M.

Biedert, Dr. Ph., **Die Kinderernährung im Säuglingsalter** und die Pflege von Mutter und Kind. Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt. Zweite, ganz neu bearbeitete Auflage. 8. 1893. geh. 4 M. 80.

Biedert, Prof. Dr. Ph., und **Langermann,** Dr. G., **Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke.** Für Aerzte und Kranke bearbeitet. 8. 1895. geh. 3 M. In Leinwand geb. 4 M.

Borchardt, Dr. Bruno, **Grundriss der Physik** zum Gebrauche für Mediziner. Mit 52 Abbildungen im Text. 8. 1892. geh. 3 M.

Disse, Doc. Dr. J., **Grundriss der Gewebelehre.** Ein Compendium für Studirende. Mit 57 Holzschnitten. 8. 1892. geh. 3 M.

Eisenhart, Dr. H., **Die Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen.** gr. 8. 1895. geh. 5 M.

Eisler, Doc. Dr. P., **Grundriss der Anatomie des Menschen.** Ein Compendium für Studirende. Mit 15 Abbildungen. 8. 1893. geh. 7 M.

Fehling, Prof. Dr. H., **Die Physiologie und Pathologie des Wochenbetts.** Für Studirende u. Aerzte dargestellt. Mit 50 Holzschnitten. gr. 8. 1890. geh. 6 M.

Filatow, Prof. Nil, **Semiotik und Diagnostik der Kinderkrankheiten.** Nach der zweiten russischen Auflage übersetzt von A. Hippius. gr. 8. 1892. geh. 10 M.

Fischer, Dr. Bernh., **Lehrbuch der Chemie für Mediciner.** Unter Zugrundelegung des „Arzneibuches für das Deutsche Reich". Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8. 1892. geh. 14 M.

Forel, Prof. Dr. A., **Der Hypnotismus,** seine psychophysiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung. Dritte verbesserte Auflage. gr. 8. 1895. geh. 5 M.

Bibliothek des Arztes.

Eine Sammlung medicinischer Lehrbücher

für Studirende und Praktiker.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Bisher erschienene Bände:

Bernstein, Prof. Dr. J., **Lehrbuch der Physiologie des thierischen Organismus, im Speciellen des Menschen.** Mit 271 Abbildungen. gr. 8. 1894. geh. 16 M.

Bürkner, Prof. Dr. K., **Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Für Studirende und Aerzte. Mit 136 Holzschnitten. gr. 8. 1892. geh. 9 M.

Fehling, Prof. Dr. H., **Lehrbuch der Frauenkrankheiten.** Mit 240 Abbildungen. gr. 8. 1893. geh. 13 M.

Geigel, Dr. R., und **Voit,** Dr. Fr., **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.** Mit 172 in den Text eingedruckten Abbildungen und einer Farbentafel. gr. 8. 1895. geh. 16 M.

Heim, Doc. Dr. L., **Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung und Diagnostik.** Eine Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Arbeiten und zur Einrichtung bakteriologischer Arbeitstätten mit zahlreichen, vielfach nach Originalphotogrammen hergestellten Abbildungen und mit 8 Tafeln in Lichtdruck, enthaltend 50 Photogramme von Mikroorganismen. gr. 8. 1894. geh. 16 M.

Hirt, Prof. Dr. L., **Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.** Für Studirende und Aerzte. Mit 87 Abbildungen. gr. 8. 1893. geh. 7 M.

Hoffa, Doc. Dr. A., **Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.** Zweite Auflage. Mit 596 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8. 1894. geh. 18 M.

Hoffmann, Prof. Dr. Fr. A., **Lehrbuch der Constitutionskrankheiten.** Mit zahlreichen Curven. gr. 8. 1893. geh. 10 M.

Kaltenbach, Prof. Dr. R., **Lehrbuch der Geburtshülfe.** Mit 102 Abbildungen im Text und 2 Farbentafeln. gr. 8. 1893. geh. 13 M.

Kennel, Prof. Dr. J., **Lehrbuch der Zoologie.** Mit 310 Abbildungen im Text, enthaltend gegen 1000 Einzeldarstellungen. gr. 8. 1893. geh. 18 M.

Kobert, Prof. Dr. R., **Lehrbuch der Intoxikationen.** Mit 63 Abbildungen im Text. gr. 8. 1893. geh. 16 M.

Seydel, Doc. Dr. K., **Lehrbuch der Kriegschirurgie.** Mit 175 Abbildungen. gr. 8. 1893. geh. 8 M.

Thoma, Prof. Dr. R., **Lehrbuch der pathologischen Anatomie** mit Berücksichtigung der allgemeinen Pathologie. Zwei Theile. I. Theil: Allgemeine pathologische Anatomie mit Berücksichtigung der allgemeinen Pathologie. Mit 436 Abbildungen und 4 Tafeln. gr. 8. 1894. geh. 18 M.

Wernich, Regierungs- und Med.-Rath Dr. A., und **Wehmer**, Regierungs- und Med.-Rath Dr. R., **Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens.** gr. 8. 1894. geh. 18 M.

Winiwarter, Prof. Dr. A. von, **Lehrbuch der chirurgischen Operationen und der chirurgischen Verbände.** Mit 60 in den Text gedruckten Holzschnitten. gr. 8. 1895. geh. 12 M.

Wolff, Prof. Dr. A., **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.** Für Aerzte und Studirende. Mit 97 Abbildungen. gr. 8. 1893. geh. 15 M.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

BIBLIOTHEK DES ARZTES.

EINE SAMMLUNG MEDICINISCHER LEHRBÜCHER

FÜR

STUDIRENDE UND PRAKTIKER.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

LEHRBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDICIN.

VON

DR. FRITZ STRASSMANN,

PROFESSOR DER GERICHTLICHEN MEDICIN AN DER UNIVERSITÄT BERLIN.

MIT 78 IN DEN TEXT EINGEDRUCKTEN ABBILDUNGEN
UND EINER TAFEL IN FARBENDRUCK.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1895.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

DEM ANDENKEN

CARL LIMAN'S

GEWIDMET.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorwort.

Ein angewandtes Fach der Medicin, wie es die gerichtliche Medicin darstellt, in einem Lehrbuche zu bearbeiten, begegnet besonderen, anderswo fehlenden Schwierigkeiten.

Es ist nicht möglich, die Lehren der Irrenheilkunde, der Toxikologie, der Geburtshilfe und aller anderen Fächer, auf denen die gerichtliche Medicin sich aufbaut, in ähnlich gründlicher und erschöpfender Weise zu behandeln. wie in den Lehrbüchern jener Fächer.

Andererseits wird ein Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, soll es verständlich sein, nicht darauf verzichten dürfen, diese grundlegenden Lehren selbst wiederzugeben, es wird sich nicht darauf beschränken können, ausschliesslich die gerichtliche Anwendung derselben darzulegen.

So entsteht die schwere Aufgabe, die richtige Mitte zu finden zwischen allzu oberflächlicher Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen unseres Faches und allzu weitgehendem Abschweifen auf, streng genommen, fremde Gebiete.

Dass ich hier überall das Richtige getroffen habe, wage ich nicht zu hoffen, ich will zufrieden sein, wenn es mir ungefähr geglückt ist. —

Das vorliegende Werk ist entstanden zum grossen Theil auf dem Boden eigener Erfahrungen und Untersuchungen. Ich habe das Glück gehabt, selbst Erfahrungen sammeln zu können, in erster Reihe durch meine Stellung als gerichtlicher Physikus von Berlin. Meinen beiden Collegen in diesem Amte, Herrn Medicinalrath Long und Herrn Sanitätsrath Mittenzweig, bin ich für die entgegenkommende Förderung, die sie jederzeit meinen Bestrebungen gewährt haben, zu besonderem Danke verpflichtet.

In zweiter Reihe verschaffte mir eigenes Beobachtungsmaterial meine Thätigkeit an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der hiesigen Universität, der ich zuerst als Assistent meines unvergesslichen Lehrers Liman angehörte, die ich dann längere Zeit provisorisch leitete

und deren Vorstand ich seit Jahresfrist bin. In letzterer Zeit bin ich bei mehreren im Institut angestellten Untersuchungen, die diesem Werke zu Gute gekommen sind, in dankenswerther Weise von meinem Assistenten, Herrn Dr. Rudolf Schulz, unterstützt worden.

Die von mir beobachteten und hier angeführten Fälle habe ich geglaubt in gedrängter Kürze wiedergeben zu sollen. Doch habe ich einige Gutachten ausführlicher mitgetheilt, um zugleich Beispiele der formellen Bearbeitung solcher zu liefern.

Auch die Abbildungen, die diesem Buche beigegeben sind, entstammen zum überwiegenden Theile, und soweit nichts Anderes bemerkt ist, dem Material der Unterrichtsanstalt und meiner gerichtsärztlichen Thätigkeit. Sie sind, wie ich meine, in wohlgelungener Treue, von den Malern Herrn Bolle und Herrn Eyrich entworfen worden. —

Ausschliesslich auf Grund des Selbstgesehenen ein Lehrbuch der gerichtlichen Medicin zu schreiben, wie es einst Casper vorschwebte, hätte ich, selbst wenn der Zeitraum, innerhalb dessen ich im Fache thätig bin, weit umfangreicher gewesen wäre, als er es wirklich ist, nicht unternommen. Gilt doch auch hier das Wort: Die Kunst ist lang, und kurz ist unser Leben.

Ich habe mich desshalb bemüht, die Litteratur unseres Faches thunlichst zu verwerthen. Dass ich dabei zum Theil auch ältere Werke benutzt und hier und da einen geschichtlichen Rückblick eingeflochten habe, wird vielleicht einem Theile meiner Leser erwünscht sein.

Soweit es mir möglich war, habe ich versucht, auf die Originalmittheilungen selbst zurückzugehen. Unter den mit Quellenangabe angeführten Citaten befindet sich kein einziges, das ich nicht vor der Niederschrift noch einmal angesehen hätte. Sollte sich hier und da trotzdem ein Irrthum eingeschlichen haben, so hoffe ich doch im Allgemeinen treu citirt zu haben und dadurch denen, die in ein besonderes Gebiet tiefer eindringen wollen, die Arbeit erleichtert zu haben.

Dass ich neben den Quellen auch den vortrefflichen Lehrbüchern unseres Faches, den Werken von Taylor, Casper-Liman, Hofmann und Maschka viel verdanke, bekenne ich gern. Ich habe keinen höheren Wunsch, als dass mein Buch neben den ihren mit Ehren bestehen möge.

Berlin, im September 1895.

F. Strassmann.

Inhalts-Verzeichniss.

A. Allgemeiner Theil.

Seite

I. Geschichtliche Entwickelung, Unterricht 1

II. Amt und Thätigkeit des Gerichtsarztes 17
Deutsche Strafprocessordnung 20

III. Inhalt und Eintheilung des Faches 27
Begutachtung ärztlicher Rechnungen 27
Begutachtung von Wohnungen 28
Dienst- und Erwerbsfähigkeit 29
Haftfähigkeit . 33

B. Specieller Theil.

I. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse 37
a) Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit 37
Beischlafsfähigkeit beim Mann 40
Hermaphroditismus 42
Zeugungsfähigkeit beim Mann 59
Beischlafsfähigkeit bei der Frau 66
Zeugungsfähigkeit bei der Frau 69
b) Verbrechen gegen die Sittlichkeit 73
Widernatürliche Unzucht 114
c) Zweifelhafte Schwangerschaft und Geburt 127
1. Schwangerschaft 127
Unbewusste Schwangerschaft 130
Dauer der Schwangerschaft 132
Ueberfruchtung 140
2. Zweifelhafte Geburt 142
3. Provocirter Abort 147

II. Die gewaltsamen Todesursachen 189
a) Allgemeines 189
Concurrirende Todesarten 195
Priorität des Todes 198
Ursächlicher Zusammenhang bei Tod durch Sepsis 203
und Pneumonie 208
Selbstmord, Mord, Unfall 210
b) Die einzelnen Todesarten 220
1. Der Tod durch Erstickung 220
Reine Erstickung (Fremdkörper, Verschluss von Nase und Mund) 232
Strangulationstod 236
Erhängen 236
Erdrosseln 260
Erwürgen 271

Seite

Ertrinkungstod 279
Andere Erstickungsarten 298

2. Verbrennung, Erfrieren. Verhungern, psychische Insulte . . 301
Verbrennung 301
Blitzschlag und Electricität 313
Wärmestauung 315
Erfrieren 316
Verhungern (Pflegekinder) 317
Psychische Insulte 319

3. Die eigentlichen traumatischen Todesarten 320
Verblutung, Lufteintritt in die Venen 320
Traumatische Erkrankungen, Meningitis 323
Apoplexie 327
Tumoren 334
Tuberculose 336
Osteomyelitis 337
Fettembolie 338
Schock . 339
Bluntersuchungen 340
Fussspuren 341
Haaruntersuchungen 350
Verletzungen im Leben und nach dem Tode 353
α) Schnittwunden (Hals, Pulsadern) 357
β) Stichwunden 369
γ) Schusswunden 376
δ) Hiebwunden 385
Stumpfe Gewalt 386

4. Vergiftung. Allgemeines 404
α) Arsenige Säure 412
Arsenwasserstoff, Baryt 423
β) Phosphor 424
Antimon 430
γ) Kal. chloricum 431
δ) Kohlenoxyd 432
Andere giftige Gase 440
ε) Chloroform 441
Andere Narkotika 447
ζ) Alcohol 449
η) Cyankalium 450
Nitrobenzol 457
Nitroglycerin 458
ϑ) Schwefelsäure 458
Salpetersäure, Salzsäure 465
ι) Kalium und Natrium 466
Andere Kaliumsalze, Soda, Ammoniak 469
κ) Oxalsäure 470
Andere organische Säuren 473
λ) Carbol 474
Lysol, Kreosot, Campher 478
μ) Sublimat 479
Andere Quecksilbersalze 482
Chromsäure 482
Blei 483
Kupfer 484
ν) Alkaloide 484
Ptomaine 485
Morphin 489
Strychnin 492
Atropin 495
Nicotin 497
Coniin, Aconitin, Colchicin 498
Digitalis, Secale cornutum 499
Canthariden 500

Seite
5. Der Kindesmord 500
Neugeborener Zustand 501
Reife und Lebensfähigkeit 505
Gelebt oder nicht gelebt? 509
Natürliche Todesarten Neugeborener 527
Gewaltsame Todesarten Neugeborener 532
6. Kunstfehler, plötzlicher Tod, Leichenveränderungen . . . 539
α) Der Tod durch ärztliche Fahrlässigkeit 539
Kurpfuscherei 540
β) Der plötzliche Tod aus natürlichen Ursachen 558
γ) Die Leichenerscheinungen 562
Leichenstarre 564
Adipocire 571
Mumification 573
Recognition 573
7. Nicht tödtliche Körperverletzungen 575
Verletzungen der Augen 577
Verletzungen der Ohren 577
Sprachverlust, Hernien etc. 578
Verfall in Geisteskrankheit (traumatische Neurosen) . . 578
III. Die zweifelhaften Geisteszustände 583
a) Zurechnungs- und Verhandlungsfähigkeit 584
1. Allgemeines 584
Simulation 596
Versorgung geisteskranker Verbrecher 601
2. Die einzelnen Geisteskrankheiten 603
α) Acute, einfache Psychosen 604
Melancholie und Manie 604
Der Wahnsinn 606
β) Die Paranoia 607
Originäre Verrücktheit 609
Querulantenwahn 610
γ) Der Schwachsinn 620
Erbliche Degeneration 620
Idiotie 623
Imbecillität 623
Moralisches Irresein 628
„Der geborene Verbrecher" 630
Impulsives Irresein 632
Periodisches Irresein 633
Erworbener Schwachsinn 633
Senile Demenz 634
δ) Die Dementia paralytica 634
ε) Der Alcoholismus 638
Delirium, pathologische Rauschzustände 642
ζ) Die Epilepsie 643
Schlafwandeln 645
η) Die Hysterie 648
Neurasthenie 656
Hypnotismus 656
b) Zeugnissfähigkeit 658
c) Dispositionsfähigkeit 660
Die Entmündigung 660
Dispositionsfähigkeit nicht Entmündigter (Testamente) 673

Anmerkungen, Berichtigungen, Ergänzungen.

Die Abkürzungen bedeuten:

Vierteljahrschr.: Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen.
Z. f. M.-B.: Zeitschrift für Medicinalbeamte.
Fr. Bl.: Friedreich's Blätter.
C. f. Gyn.: Centralblatt für Gynäcologie.
Ann. d'hyg.: Annales d'hygiène et de médecine légale.

Die Citate aus Hofmann's Lehrbuch der gerichtlichen Medicin beziehen sich auf die 5. Auflage.

Die Abbildung auf S. 244 ist in 110facher Vergrösserung gezeichnet.

Irrthümlich sind die Abschnitte
S. 1—2: „Auf ein chinesisches ... Vergiftungen",
„ 23: „Der als ... Bescheinigung",
„ 57—58: „In diesem Sinne ... Gefängniss" nicht Petit
und die auf
S. 299: „Die Bedeutung ... nicht selten",
„ 431—432: „Die Vergiftungen ... Beinen notirt",
„ 586—587: „Im Allgemeinen ... erforderlich ist" Petit gesetzt worden.
Auf „ 375, Anm. 3, lies Sizaret statt Sizard.

Zusatz zu
S. 28, Z. 3 von unten: Vergl. Z. f. M.-B. 1895, Nr. 18.
„ 32, Anm. 1: Richter (Prager med. Wochenschr. 1895, Nr. 33) sah einen Fall simulirter Hämoglobinurie.
„ 62, Anm. 2: Experimentelles siehe Alessandri, Deutsche med. Wochenschrift 1895, Nr. 35.
„ 128, Anm. 3: Hegar (Deutsche med. Wochenschr. 1895, S. 565) erwähnt, dass durch diese Untersuchung leicht Fehlgeburt bewirkt werden kann.
„ 324, Abs. 2: Vergl. Hygienische Rundschau 1895, S. 847.
„ 335, letzte Zeile: Die Entstehung von Herzfehlern nach Verletzungen der Brust hat kürzlich L. Heidenhain behandelt (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Bd. 41, Heft 4 u. 5, 1895). Nach seiner Zusammenstellung kann stumpfwirkende Gewalt, mit oder ohne Rippenbrüche, Quetschungen des Herzmuskels bewirken, nach denen Herzschwäche zurückbleibt. Ferner sind Klappenzerreissungen und dadurch Insufficienzen am linken Herzen beobachtet worden. Stenosen können sich secundär durch eine sich anschliessende, schleichende Endocarditis ausbilden.
„ 396, Zeile 18: In mehreren von Holz (Münchener med. Wochenschr. 1895, Nr. 34) beschriebenen Fällen bildete sich, anscheinend in Folge Erschütterung der Nieren, nach Absturz bei jugendlichen Personen eine acute, parenchymatöse Nephritis aus.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Allgemeiner Theil.

I. Geschichtliche Entwickelung. Unterricht.

Die gerichtliche Medicin ist der Inbegriff aller der medicinischen Lehren, welche zur Entscheidung gerichtlicher Fragen Verwerthung finden. Ihre praktische Anwendung erlangt die gerichtliche Medicin im Wesentlichen in der Thätigkeit des Arztes als gerichtlicher Sachverständiger. Eine eigentliche Geschichte der gerichtlichen Medicin giebt es daher erst seit der Zeit, da die Zuziehung ärztlicher Sachverständiger zur Entscheidung gerichtlicher Fragen rechtlicher Brauch geworden ist.

Das ist in erheblichem Umfange erst seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts der Fall. Unser Fach ist somit einer der jüngeren Zweige der medicinischen Wissenschaft. Einzelne, gewissermassen vorgeschichtliche Ausläufer ragen allerdings in weit ältere Zeiten hinein [1]).

Zwar die Literatur der auch in medicinischer Beziehung sonst hochstehenden orientalischen Völker, der Aegypter und Inder, birgt für unser Fach nichts Erwähnenswerthes. Die Bücher Mosis sprechen wohl von Jungfernschaft, von Schändung, von Päderastie und Sodomie, von Verletzungen; jedoch ist nirgends eine Berücksichtigung medicinischer Lehren bei der Beurtheilung derartiger Verbrechen ersichtlich, wenn man nicht etwa hierher rechnen will, dass als Zeichen der Jungfräulichkeit die Blutung bei der Defloration galt. Die später entstandenen Gesetzbücher des Talmud verrathen allerdings in den Capiteln von der Ueberfruchtung, der Pubertät und Sterilität, der Beseelung der Frucht die Verwerthung ärztlicher Kenntnisse.

Auf ein chinesisches Compendium der gerichtlichen Medicin aus dem Jahre 1248: Si Yuen-Lu hat Martin (s. Jahresberichte 1884, S. 439) aufmerksam gemacht. Es besteht aus 5 Büchern, von denen

[1]) Siehe Fahner, System der gerichtlichen Arzneikunde I. Stendal 1798. — Kopp's Jahrbücher 1808, S. 176. — Mende, Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin I. Leipzig 1813; ganz besonders aber Oesterlen, Schmidt's Jahrbücher 1877, Bd. 176, S. 166—176; ferner Janovsky in Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin I. Tübingen 1881; sowie v. Holtzendorff, Handbuch des deutschen Strafrechts I. Berlin 1871.

das erste Allgemeines über gerichtsärztliche Untersuchungen, insbesondere von Verletzungen enthält und gleichzeitig die Simulation von Verletzungen, die Identitätsfrage und den Abortus behandelt, das zweite die Verletzungen bezüglich des Werkzeuges und der Art, wie sie zugefügt wurden und die Unterscheidung von vital und post mortem entstandenen Verletzungen, das dritte den Tod durch Strangulation und durch Ertränken und die zwei übrigen die Gifte und Vergiftungen.

Trotz des hohen Ansehens, in dem ärztlicher Beruf und ärztliche Kunst im alten Griechenland standen, ist von einer Zuziehung ärztlicher Sachverständigen nirgends die Rede, ja wir können sogar positiv behaupten, dass dieselbe nicht üblich war.

Als eine Ausnahme wäre nach Böhmer, Institut. medico legales, Vitembergae 1756, S. 11—12, anzuführen, dass einst eine Frau als Ehebrecherin bestraft werden sollte, die ein sehr schönes, den Eltern indess und der Familie nicht ähnliches Kind geboren hatte; sie wurde aber losgesprochen, nachdem man einen Arzt berathen hatte. Dieser schlug nämlich vor, nachzusehen, ob nicht ein Gemälde, das mit der Bildung des Kindes Aehnlichkeit habe, in dem Schlafzimmer der Frau hänge, und man fand dieses Gemälde wirklich.

Die Reden des Lysias, Demosthenes, Antiphon enthalten z. B. Fälle von Misshandelten, welche in ärztlicher Behandlung starben und in denen die richterliche Entscheidung ohne Befragung des Arztes gefällt wurde. Wir hören ferner, dass bei Ermordeten dem Demarchen die unmittelbare Beerdigung des Leichnams, also jedenfalls ohne ärztliche Besichtigung zur Pflicht gemacht wurde; und wir erfahren, dass Kunstfehler der Aerzte nicht bestraft wurden, was Hippokrates als eine Ursache der grossen Zahl schlechter Aerzte anführt: „soli medici delinquentes nulla in re publica poena coercentur, praeterquam ignominiae, verum haec non afficit eos, qui toti quanti sunt ex infamia compositi.“ Hippokrates (oder Diokles?) bespricht auch die Lehre von der Ueberfruchtung und der Lebensfähigkeit der Frucht. Diese ist, wie er meint, im 7. Monat bereits lebensfähig, im 8. aber verändert sie ihren Platz, wird dann krank und bedarf bis zum 10. Monat Zeit, um sich wieder zu erholen. Kinder daher, die im 7. Monat geboren werden, sind eher am Leben zu erhalten, als solche, die im 8., ja sogar im 9. Monat geboren werden. Diese eigenthümliche Ansicht von der grösseren Lebensfähigkeit der Siebenmonatskinder gegenüber den Achtmonatskindern hört man übrigens auch heutzutage in Laienkreisen nicht selten.

Ob die gerichtliche Chemie, wie Schauenstein will, in der Untersuchung der Krone König Hieron's auf Goldächtheit durch Archimedes ihren ersten Beginn sehen will, können wir ihr überlassen.

Ebensowenig wie bei den Griechen sind bei den Römern Spuren einer Mitwirkung ärztlicher Sachverständiger in foro vorhanden. Wenn Antistius nach dem Zeugniss des Sueton nur eine von den 23 Wunden des Cäsar, nämlich die zweite Brustwunde, für tödtlich erklärte, so handelte es sich hier durchaus nur um ein Privatgutachten, nicht um eine gesetzlich verordnete Untersuchung, und das Gleiche gilt auch von der Schrift Galen's über simulirte Krankheiten, „quomodo deprehendere oporteat eos, qui aegrotare se fingant“.

Und doch hätten die Gesetze der Römer der gerichtsärztlichen Thätigkeit ein reiches Feld bieten können. Erwähnt seien nur die

unter Sulla erlassene Lex Cornelia über ärztliche Kunstfehler, sowie die Bestimmungen über Zurechnungsfähigkeit. Nach diesen sind Kinder unter 7 Jahren eines Verbrechens unfähig; bei den impuberes richtet sich die Strafbarkeit nach der Fähigkeit zum Dolus, die bis zum 14. Jahre im einzelnen Falle zu bestimmen war. Bei den Minderjährigen (unter 25 Jahren) hat adulterium und stuprum keinen Anspruch auf Rücksichtsnahme. Völlig unverantwortlich mit Ausnahme der freien Intervalle ist der Wahnsinnige, „furiosus ipso furore satis punitur". Auch die Bedeutung der Affecte und der Trunkenheit wird schon berücksichtigt, ebenso die Frage, ob der Tod nach einer Verletzung deren natürliche oder zufällige Folge gewesen sei. Wir finden ferner besondere Bestimmungen über Kindesmord, Abtreibung, Päderastie und über Hexerei und Zauberei.

Die Justinianische Gesetzgebung hat die Lehre von der Zurechnungsfähigkeit noch weiter ausgebildet und unterscheidet bereits neben furor (Raserei) den Wahnsinn (dementia), die Sinnlosigkeit (mente capti), Ueberspanntheit (insania), Blödsinn (fatuitas), Narrheit (moria). Für die gerichtliche Giltigkeit der Geburt war die vollkommene Menschengestalt des Kindes erforderlich. Besonderer Werth wurde auf die Constatirung der Schwangerschaft gelegt, die von der Folter befreite. Für sie wurden zum ersten Mal Sachverständige (Hebammen) zugezogen, während die Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit bei Geisteskranken und jugendlichen Individuen dem Richter selbst vorbehalten blieb.

In grösserem Umfange nehmen die Mitwirkung ärztlicher Sachverständiger diejenigen Gesetzgebungen in Aussicht, welche bei den germanischen Volksstämmen nach der Völkerwanderung niedergeschrieben worden sind. Ausdrücklich spricht hiervon zwar nur die Lex Alemanorum (und von den skandinavischen Rechtsquellen das alte oberschwedische Uplandsgesetz). In ersterer heisst es Tit. LIX de eo, qui alium percusserit aut vulneraverit:

IV. Si autem de capite os fractum tulerit de plaga, ita ut super publica via lata viginti quattuor pedes in scuto sonaverit illud os cum sex solidis componat.

V. Si autem ipsum os medicus perdit et non potest eum praesentare, tunc duos testes adhibeat, qui hoc vidissent, quod de illa plaga os tulisset.

VI. Si autem testa transcapulata fuerit ita ut cervella appareat, ut medicus cum pinna aut cum fannone cervellam tangat, cum duodecim solidis componat.

VII. Si autem ex ipsa plaga cervella exierint, sicut solet contingere, ut medicus cum medicamento aut sirico stupavit et postea sanavit et hoc probatum fuerit, quod verum est, cum quadraginta solidis componat.

Aber auch in den übrigen Gesetzgebungen finden sich so ins Einzelne gehende Bestimmungen über die Höhe der Busse, je nach der Art der Verletzung, dass ein richterliches Urtheil in einzelnen Fällen ohne Befragen des Arztes kaum denkbar erscheint, während in anderen die Verletzungen derart charakterisirt sind, dass ihre Art auch vom Laien bestimmt werden kann.

So werden Wunden und Schläge unterschieden, erstere durch die Blutung aus der Verletzung charakterisirt; als grosse Wunden werden perforirende (Hohlwunden) und Knochenbrüche („obgleich es nicht blutet") bezeichnet; grössere Bussen werden festgestellt für sichtbare Wunden, als für solche, die durch die Kleidung verborgen werden

können, ferner für Wunden, die eine Empfindlichkeit gegen Hitze und Kälte zurücklassen, die nicht wieder zuheilen, die ein Schwinden, eine Verkürzung oder Lähmung des Gliedes zurücklassen.

So setzt z. B. die schwedische Gutalagh (XIX, 27) . . . für Abhauen von Hand und Fuss, für Verlust des Auges 6 Mark an, aber „wenn einem die Nase abgeschnitten wird, dass er sich des Rotzes nicht wehren kann, das wird gebüsst mit 12 Mark Silber".

Interessant ist, dass die Fürsorge für chirurgische Hilfe, dem Verletzten von dem Verletzer geboten, von der Busse befreien konnte. Das schwedische Uplandsgesetz (tit. IV cap. XXIII) bestimmt:

Si quis alteri vulnera fecerit, procurabit ei legitimam curationem et offert ei tres legitimos chirurgos. Ille est legitimus peritus chirurgus, qui curavit et sanavit ferro inflictum vulnus, ostifragium in vulnere, vulnus in cute, abscissum membrum, duplex vulnus, per pectus et tergum inflictum. Qui talem chirurgum vulnerato dare potest, liber sit a legitima mulcta actori.

Besondere Bestimmungen ergingen endlich über die Gewaltthaten gegen Schwangere. Festgehalten wurde, wie noch in weit spätere Zeit hinein, an dem Unterschied zwischen beseelter und unbeseelter Frucht und sagt darüber z. B. das friesische Recht (Emsiger Busstaxen § 31):

„Augustinus secht dattet kynt licht negen maente in sins moders licham; int erste maent so vergaddert sik dat bloet nader ontfangenisse; in der ander maent so werden de senen und adern bevestiget; in de vierde maent werd dat kynt gheordineert, waer id sol wesen een soen ofte dochter; in de vyfte maent, so ontfangset das kynt die siele unde uprichtet den licham, unde ontfanget den adem; in de seste maent, so werd de heut unde march; in de sovende maent, so werden die daermen; in de achtende maent, so werden die naghelen unde dat herte; in de negente maent wort dat kynt geboren."

Einen entschiedenen Rückschritt gegenüber römischen Anschauungen bekunden die Aeusserungen der germanischen Rechtsquellen über die Zurechnungsfähigkeit. Zwar die Minderjährigkeit wird berücksichtigt; bis zum 10. oder 12. Jahre wird die strafrechtliche Unmündigkeit gerechnet, bis zum 15. gilt der Minderjährige als „Halbrechtsmann". Dagegen werden für das Vorhandensein von Geisteskrankheit Beweisregeln von unerhörter Strenge verlangt. Die Graugans bestimmt: „Wenn ein Wahnsinniger einen Todtschlag begeht, so soll es nur dann als eine im Wahnsinn vollführte That durch Zeugen erwiesen und durch Rechtsspruch erkannt werden, wenn der Thäter schon früher sich selbst solche Verletzungen zugefügt oder zuzufügen versucht hat, welche den Tod oder Körperschaden hätten herbeiführen können und Dinggenossen dieses bezeugen. Wenn aber die That als die eines Wahnsinnigen erkannt wird, so behält der Mann zwar bis zum Urtheil seinen Frieden, aber es ergeht sonst die Verurtheilung des Todtschlages über ihn wie über einen nicht wahnsinnigen Mann, nur mit dem Unterschiede, dass man wegen einer solchen That ohne Genehmigung des Altthings sich vergleichen kann." Das altnorwegische Gulathingsrecht verlangt, „nur dann werde etwas für Todtschlag oder Worte eines Rasenden gehalten, wenn er aus Banden bricht und zuverlässige Männer finden, dass er wirklich rasend sei".

Mildere Anschauungen zeigt nur die longobardische Lex Rotharis c. 328: „Si quis peccatis imminentibus homo rabiosus aut daemoniacus factus fuerit et damnum fecerit in homine aut quolibet peculio, non requiratur ab heredibus ejus,“ bestimmt aber zugleich „et ipse occisus fuerit, simili modo non requiratur; tantum est ut sine culpa non occidatur“.

Erst die späteren Rechtssammlungen des Mittelalters tragen der Geisteskrankheit besser Rechnung; der Schwabenspiegel sagt: „Ueber einen rechten toren unde ueber einen sinnelosen Mann soll man ouch nit richten.“

Auch im kanonischen Recht findet sich nur eine einzige Stelle, an der die Befragung medicinischer Sachverständiger ausdrücklich erwähnt wird. Es ist diess eine Verordnung von Innocenz III. vom Jahre 1209, die sich auf den Todtschlag eines Diebes bezieht, welcher, als er Kirchengeräthe davontragen wollte, von mehreren Personen angegriffen und getödtet wurde. Es sollte festgestellt werden, ob der, welcher zuerst mit einem Gräberspaten (fossorium) zugeschlagen hatte, den Tod verursacht hätte.

Es heisst hier: „Nos in praemisso casu credimus distinguendum, utrum constare possit, quod praefatus sacerdos non inflixit percussionem letalem, de qua (videlicet) si aliorum non fuissent vulnera subsecuta, percussus minime interiisset, etsi percussus non habuerit animum occidendi neque ipsius studio (vel) consilio vel mandato processerint alii contra illum. Et quidem si hoc ita se habet, quod forsan ex eo potest ostendi, si certa apparuisset percussio ab eodem inflicta tam modica et tam levis in ea parte corporis, in qua quis de levi non solet percuti ad mortem, ut peritorum judicio medicorum talis percussio assereretur non fuisse letalis, cum de caeteris credendum sit etc. etc.“

Nach dieser Fassung lässt sich annehmen, dass die ärztliche Besichtigung eines Leichnams und die Feststellung der Tödtlichkeit von Wunden nichts Ungewöhnliches war. —

Das spätere Mittelalter war eine Zeit des Aufschwunges der Medicin. Nach den Schulen der Araber und der von Salerno folgten die Universitäten von Paris, Montpellier, Bologna. Die Hebung der ärztlichen Wissenschaft und des ärztlichen Berufes, die ihre Lehrthätigkeit herbeiführte und an der die glanzvollste Gestalt des Mittelalters, der grosse Hohenstaufe Friedrich II., ruhmvoll mitwirkte, hatte auch Einfluss auf die Würdigung gerichtsärztlicher Thätigkeit. Aus Italien, Frankreich, dem Königreich Jerusalem hören wir von der Anstellung vereideter Chirurgen, auf deren Gutachten die Gerichtshöfe sich stützten. Philipp der Schöne spricht von seinen „chirurgiens bien aimés jurés“ [1]).

Als daher nach dem Verfall der alten Volksrechte und dem Eindringen des römischen Rechtes im Beginn des 16. Jahrhunderts neue Rechtsordnungen entstanden, war es naturgemäss, dass in ihnen die Bedeutung des Beweises durch ärztliche Sachverständige in höherem Grade wie je zuvor Anerkennung fand. Ja auch bei der Schaffung dieser Rechtsbücher hat man auf medicinische Erfahrungen und Lehren mehrfach Bezug genommen.

Das erste und wichtigste dieser Gesetzbücher ist die Bambergische Halsgerichtsordnung Johann's v. Schwarzenberg vom Jahre 1507. Bald

[1]) Ortolan, Ann. d'hygiène. 1872, 2^{me} série, Bd. 38.

nach ihrem Entstehen machten sich Ergänzungen und Verbesserungen nothwendig, die zu einer Sammlung, dem Correctorium der C. c. Bambergensis vereinigt wurden. Auf dieser Bambergischen Constitution und den gesammelten Novellen zu ihr beruht im Wesentlichen die 1532 zum Gesetz gewordene peinliche Gerichtsordnung Karl's V., welche von nun an lange Zeit hindurch das Strafrecht beherrschen sollte.

Die gegenseitigen Beziehungen dieser drei Gesetzbücher bieten, wie Oesterlen dargethan hat, werthvolles Material für die Geschichte der gerichtlichen Medicin.

Die Bambergische St.G.O. hatte im Art. 44 festgesetzt, dass bei einer Person, die der Geburt eines ermordeten Kindes verdächtig sei, das Vorhandensein von Milch in den Brüsten eine auf „beständige richtige Erfahrung“ gegründete Anzeige der stattgehabten Geburt bildet und desshalb zur „peinlichen Frage“, zur Tortur berechtigt. Sofort nach Erlass des Gesetzes liefen von „gelerten der ertznei“ Aeusserungen ein, die auf das Trügerische jenes Kennzeichens aufmerksam machten und noch im Jahre 1507 wurde desshalb dem Correctorium eine „Besserung und erclärung“ des Art. 44 einverleibt, wonach in allen Zweifelsfällen vor Verhängung der Tortur eine Untersuchung der verdächtigten Person durch Aerzte oder Hebammen angeordnet wird. Genau entsprechend lautet nun auch die betreffende Bestimmung der Carolina im Art. 36:

„Item wo aber das kindtlein, so kürzlich ertödt worden ist, dass der mutter die milch inn den prüsten noch nit vergangen, die mag an jren prüsten gemolcken werden, welcher dann inn den prüsten recht vollkommene milch funden wirdet, die hat desshalb eyn starck vermutung peinlicher frag halber wider sich. Nach dem aber etliche leibärtzt sagen, das auss etlichen natürlichen ursachen etwann eyne, die kein kindt getragen, milch inn prüsten haben möge, darumb so sich eyn dirnn inn disen fellen also entschuldigt, soll desshalb durch die hebammen oder sunst weither erfarung geschehen [1].“

Die Bambergische Constitution hatte nur eine richterliche Besichtigung des Leichnams Erschlagener verfügt. Aber schon 1508 wurde diese Bestimmung dahin ergänzt, dass eine Leichenschau durch Sachverständige für nothwendig erklärt und genauere Bestimmungen für eine solche erlassen worden.

In gleicher Weise heisst es in der Carolina:

149. Unnd damit dann inn obgemelten fellen gebührlich ermessung und erkantnuss solcher underschiedlichen verwundung halb, nach der begrebnuss des entleibten dester minder mangel sei, soll der Richter sampt zweyen schöffen, dem gerichtschreiber und eynem oder mer wundärzten (so man die gehaben und solchs geschehen kan) die dann zuvor darzu beeydigt werden sollen, denselben todten körper vor der begrebnuss mit fleiss besichtigen, und alle seine entpfangene wunden, schleg und wurff, wie der jedes funden und ermessen wurde, mit fleiss mercken und verzeychen lassen.

Ausser bei Kindesmord und zur Leichenschau verlangen Bambergensis und Carolina die Zuziehung von Sachverständigen bei ärztlichen Kunstfehlern und bei Körperverletzung mit tödtlichem Ausgange.

[1]) Kaiser Karl's des Fünften Peinliche Gerichtsordnung nebst der Bamberger und Brandenburger Halsgerichtsordnung. Jena 1826.

134. Straff so ein artzt durch sein artzenei tödtet.

Item so eyn artzt auss unfleiss oder unkunst, unnd doch unfürsetzlich jemandt mit seiner artzenei tödtet; erfündt sich dann durch die gelerten und verstendigen der artzenei, dass er die artzenei leichtfertiglich und verwegenlich missbraucht, oder sich ungegründter unzulessiger artzenei, die jm nit gezimbt hat understanden, und damit eynem zum todt ursach geben, der soll nach gestalt und gelegenheyt der sachen und nach radt der verstendigen gestrafft werden und inn disem fall allermeyst achtung gehabt werden auff leichtvertige leut, die sich ärtzeney understehn und der mit keynem grundt gelernt haben . . .

147. So eyner geschlagen wirdt unnd stirbt und man zweiffelt ob er an der wunden gestorben sei.

Item so eyner geschlagen wirt und über etlich zeit darnach stürb, also das zweiffelich wer, ob er der geklagten streych halb gestorben wer oder nit, inn solchen fellen mögen beyd theyl (wie von weisung gesatzt ist) kundschafft zur sach dienstlich stellen und sollen doch sonderlich die wundärtzt der sachverstendig unnd andere personen, die da wissen, wie sich der gestorben nach dem schlagen und rumor gehalten hab, zu zeugen gebraucht werden, mit anzeygung wie lang der gestorben nach den streychen gelebt hab . . .

Ferner regelt Cap. 37, Abs. III den Giftverkauf, Cap. 59 die Anwendung der Tortur bei Verwundeten und Kranken; Cap. 135 bestimmt, dass das Gut der Selbstmörder dem Staate nicht anheimfällt, wenn die That „auss kranckheiten des leibs, melancolei, gebrechlicheyt jrer sinn oder ander dergleichen blödigkeyten“ hervorgegangen ist.

Unter 14 Jahren soll ein Dieb nicht mit dem Tode gestraft werden, nur wenn er nahe an 14 Jahren und der Diebstahl gross ist oder bestimmte Umstände dafür sprechen, „dass die bossheit das alter erfüllen möcht, so sollen urteiler radts pflegen“.

Item (Cap. 179) wirt von jemandt, der jugent oder anderer gebrechlicheyt halben, wissentlich seiner synn nit hett, eyn übelthatt begangen, das soll mit allen umstenden . . . unnd nach radt der selben und anderer verstendigen darinn gehandelt oder gestrafft werden.

Wenn die Carolina hiernach in der Frage der Zurechnungsfähigkeit milderen Anschauungen huldigt, als die früheren germanischen Rechtsbücher, so lässt sie andererseits in der Auffassung der Hexerei und Zauberei keinen Fortschritt erkennen. Die Strafe des Feuertodes, welche sie, wie schon der römische Codex Theodosianus, androht (Cap. 109), hat bekanntlich noch zwei Jahrhunderte lang zahlreiche Opfer betroffen, obwohl schon 1550 Wier den Hexenwahn mit überzeugenden Gründen bekämpft hatte. Erst Thomasius' Wirken gelang es, ihn endgiltig zu beseitigen, wie es seiner Thätigkeit auch wesentlich zuzuschreiben ist, wenn die gerichtliche Medicin seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts nicht mehr die Frage von der Anwendbarkeit der Tortur zu behandeln braucht, die sie in früheren Jahrhunderten lebhaft beschäftigte. Die Beziehungen des Hexenwahns zur Hysterie werden uns noch später beschäftigen.

Unter dem Einfluss der bedeutenderen Stellung, die das Gesetzbuch Karl's des Fünften den ärztlichen Sachverständigen einräumt, beginnt nunmehr die eigentliche historische Entwickelung der gerichtlichen Medicin. Ihr erstes Lehrwerk ist 50 Jahre nach Erlass jenes Strafgesetzes entstanden; es ist Ambroise Paré's „Tractatus de renunciationibus et cadaverum embaumatibus“. Paré bespricht hier die Lehre von den Wunden in Hinsicht ihrer Gefahr und Tödtlichkeit, die

verschiedenen Todesarten, besonders auch bei Neugeborenen, die Ausmittelung der Jungfernschaft, die er für sehr schwierig hält, weil das Jungfernhäutchen kein natürlicher und nothwendiger Theil sei und kaum bei einem Mädchen von Tausenden vollständig angetroffen wird (!). Ebenso hält er die Weite der Scheide für gleichgiltig, die mitunter im 9. Jahre schon so beschaffen sei wie im 15. und auf die auch geübte Onanie von grossem Einfluss sei. Milch in den Brüsten sei gleichfalls kein Zeichen verlorener Jungfernschaft, da ganz reine Mädchen, ja sogar Männer Milch in den Brüsten erzeugen könnten. Am werthvollsten findet er die Untersuchung von Muttermund und Mutterhals. Wie man sieht neben manchem Zutreffenden viele Irrthümer.

Von Interesse für uns ist noch eine zweite Schrift von Paré über Gifte. Zwar ist darin nur von den Erscheinungen die Rede, die am Lebenden, der Gift bekommen hat, wahrgenommen werden und nur einer einzigen aussergerichtlichen Section eines Vergifteten geschieht Erwähnung. Sie betraf einen zur Kreuzigung verurtheilten Dieb, dem mit Bewilligung des Königs und seiner Zustimmung Gift und alsbald nachher der gerade damals als allgemeines Gegengift empfohlene Bezoar gereicht worden war. Unter fürchterlichen Zufällen starb der Mann nach 7 Stunden. Paré fand den Magengrund wie von einem Aetzmittel schwarz und mürbe und schliesst daraus, dass das Gift Sublimat gewesen, dessen Gewalt der Bezoar also nicht habe widerstehen können.

Es folgt weiter ein kleiner Tractat Codronchi's und dann 1601 das berühmte Werk des Palermitaner Arztes Fortunatus Fidelis „De relationibus medicorum“ mit vortrefflichen Beobachtungen über die sexuellen Capitel der gerichtlichen Medicin (Virginität und Abtreibung z. B.) und die gewaltsamen Todesarten. Er kennt, wie schon Paré, die Wirkung der Aetzgifte auf den Magen, berichtet über die Zeichen des Erhängungs- und Erstickungstodes. Er widerlegt den alten Irrthum, dass die Glieder der vom Blitze Erschlagenen zerbrochen würden und ihre Leichen nicht faulten und weiss, dass der plötzliche Tod zumeist auf Herzkrankheiten zurückzuführen ist.

Merkwürdig ist seine Anschauung von der Kohlenoxydvergiftung, bei der der Mangel an kalter Luft, wodurch die innere Wärme gemässigt und abgekühlt werden müsse, den Tod herbeiführe. Er hält auch noch fest an der Lehre von den kritischen Tagen bei Verletzungen (dem 3., 7., 9., 40.), die sein Nachfolger Zachias bereits verwirft.

Zachias', des päpstlichen Leibarztes Werk: „Quaestiones medicolegales“ [1]) erschien 20 Jahre später. Er zieht ausser den erwähnten Capiteln auch noch die Lehre von den zweifelhaften Geisteszuständen in Betracht, und zumal seine Aeusserungen hierüber zeigen vielfach ein vortreffliches Urtheil. Man vergleiche z. B. die ersten Lehrsätze des Titulus primus, Liber II: 1. Dementia ac similes morbi passiones cerebri sunt solis medicis notae. 2. In dementia medici ad judicandum adhibeantur. 3. Morbus probatur per medicos curae inservientes. Er kennt auch bereits eine Geistesstörung, die sich weniger durch die — ganz vernünftigen — Reden als durch die Handlungen des Kranken verräth. Quaest. III, Nr. 19: Amentes ex factis convincuntur licet in

[1]) Wiederholt aufgelegt z. B. Leipzig 1630, Frankfurt a. M. 1688; siehe auch Kerschensteiner in Friedreich's Blättern 1884 und The medico legal journal 1885.

loquendo appareant prudentes, und Nr. 20: Non omnes dementes circa omnia erant.

Zachias behandelt ferner in sehr verständiger Weise die Lehre von der Priorität des Todes; er weiss, dass der Tod durch Ertrinken — was übrigens schon Galen bekannt war — nicht die Folge einer Ausdehnung des Magens durch geschlucktes Wasser darstellt, er kennt die Grenzen der Dauer der Schwangerschaft, die Entwickelung des Fötus, obwohl er den Juristen zu Gefallen an der Lehre von der Beseelung der Frucht (am 60. Tage der Schwangerschaft) festhält. In anderen Punkten bringt er freilich noch recht abenteuerliche Dinge vor, so berichtet er, dass eine Gräfin Henneberg 365 Kinder uno partu geboren habe, während er allerdings einer Erzählung, dass eine Frau zur Zeit Kaiser Friedrich's II. 1514 Früchte ausgestossen habe, hinzufügt: „cujus rei fides apud auctorem esto.“

In vorurtheilsloser Weise spricht er sich über das Bahrrecht[1]) aus, die Anschauung, dass die Wunden eines Erschlagenen beim Herantreten des Mörders wieder zu bluten anfangen, welche noch 1584 Libarius vertheidigt hatte, und mit der sich trotz Zachias noch ein Jahrhundert nach ihm Alberti herumzuschlagen hatte.

Wenn zwei italienische Autoren als die classischen Begründer unserer Wissenschaft zu nennen sind, so siedelte die Pflege derselben nunmehr bis in den Anfang unseres Jahrhunderts fast völlig nach Deutschland über. Unter den deutschen Bearbeitern der gerichtlichen Medicin mögen hier genannt werden aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts: Sebiz, Welsch, Ammann, Bohn; aus der ersten des 18.: Valentin, Zittmann, Teichmeyer, Alberti, Schurig, Troppanneger, A. v. Haller, Hebenstreit; aus seiner zweiten: Börner, Platner, Büttner, Schweickhard, Daniel, Plouquet, Metzger, Pyl, v. Plenk, Elvert, Fahner, J. Müller, Masius; endlich aus dem Beginn unseres Jahrhunderts: Roose, Kopp, Klose, Klein, Meister, Mende, Henke, Autenrieth, Wildberg, Bernt, sowie in Frankreich Foderé und Mahon[2]).

[1]) Ueber die Entstehung dieses Brauches siehe Karl Lehmann, Festschrift für Konrad Maurer. Göttingen 1893.

[2]) Als Quellen für den allgemeinen Stand unserer Wissenschaft in dieser älteren Zeit und ihre Entwickelung bis zum Beginn der Gegenwart seien angeführt: Valentin, Corpus juris medico legale. Frankfurt 1722. Novellae medico legales. ibid. 1711. — Zittmann, Medicina forensis. Frankfurt a. M. 1706. — Teichmeyer, Anweisung zur gerichtlichen Arzeneygelahrtheit. Nürnberg 1761. — Alberti, Systema jurisprudentiae medicae. Halle 1736—1740. — Baier, Introductio in med. for. Frankfurt 1748. — Troppanneger, Decisiones medico forenses. Dresden 1733—1736. — A. v. Haller, Vorlesungen über die gerichtliche Arzneiwissenschaft. Bern 1784. — Hebenstreit, Anthropologia forensis. 1753. — Platner, Opusculorum tomus I. Leipzig 1749. Quaestiones medicinae forensis, ed. Choulant. Leipzig 1824. — Schweikhard, Medicinisch-gerichtliche Begutachtungen. Strassburg 1789. Beiträge etc. Frankfurt und Leipzig 1787. — Daniel, Gutachten. Leipzig 1776. Bibliothek. Halle 1784. — Metzger, Materialien zur Staatsarzneikunde. Leipzig 1792. Neue Beobachtungen. Königsberg 1798. Ger.-med. Abhandlungen. Wien 1810. System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Wien 1811, 5. Aufl. (von Gruner und Remer). Königsberg 1820. — Müller, Gerichtliche Arzneiwissenschaft. Frankfurt 1796. — Fahner l. c. — Ludwig, Institutiones medicinae forensis. Leipzig 1774. — Sprengel, Institutiones. Ibidem 1816. — Waitz, Sammlung akademischer Schriften. Altenburg 1795. — Plenk, Anfangsgründe, 4. Aufl., Wien 1802, und System, ibid. 1810. —

Man kann diese 200 Jahre als eine Zeit des dauernden, allmähligen Fortschrittes der gerichtlichen Medicin auffassen. Mehr und mehr macht die Fortpflanzung abergläubischer Vorstellungen, die kritiklose Wiedergabe anekdotenhafter Erzählungen, die Versenkung in spitzfindige Deductionen juristischen, philosophischen, theologischen Charakters der nüchternen, naturwissenschaftlich-medicinischen Beobachtung Platz.

So halten, um Einiges hiervon anzuführen, Fortunatus Fidelis, Paulus Zachias, Alberti noch daran fest, dass Missgeburten durch den Beischlaf zwischen Mensch und Thier oder zwischen Weibern und Dämonen entstehen können. Erst Teichmeyer stellt sich dieser Frage zweifelnd gegenüber, und seit Hebenstreit, der die Einbildungskraft der Mutter als Ursache der Missgeburten beschuldigte, ist von diesen Thorheiten keine Rede mehr.

Fr. Hoffmann musste noch 1716 nachweisen, dass drei Personen auf natürliche Weise in Folge von Kohlendunst umgekommen und nicht durch den Teufel mittelst Dampf getödtet seien. Seine Behauptung erregte so viel Widerspruch, dass man es für nöthig hielt, das Gutachten dreier Facultäten einzuholen.

Teichmeyer bekämpft auch zuerst das alte Vorurtheil, dass die Frucht nur nach einer gewissen Zeit belebt sei, wogegen auch er sich insofern dem Aberglauben seiner Zeit unterworfen zeigt, als er Bezauberung und Nestelknüpfen als Ursachen der männlichen Impotenz aufführt.

In dieses Capitel, sowie in das der Lehre von den Zwittern, welches noch Schurig mit einer Menge fabelhafter Anekdoten bereichert hatte, mit scharfer Kritik eingegriffen zu haben, ist Albrecht v. Haller's Verdienst.

Auch über Stuprum und Virginität wurden von v. Haller und seinen Zeitgenossen werthvolle Beobachtungen gesammelt und die irrigen Anschauungen des Paräus wenigstens zum Theil durch richtigere ersetzt.

Vielleicht das wesentlichste Moment für die fortschreitende Entwickelung der gerichtlichen Medicin in jener Zeit war die zunehmende

Meister, Gutachten. Frankfurt a. d. O. 1808. — Pyl, Aufsätze und Beobachtungen. Berlin 1783—1793. — Pyl, Neues Magazin 1785—1788. Repertorium 1789—1793. — Schlegel, Collectio. Leipzig 1784—1791. Neue Materialien. Meiningen 1819—1824. — Klose, Beiträge zur Klinik und Staatsarzneiwissenschaft. Leipzig 1823. Handbuch der ger. Med. Stendal 1832. — Wildberg, Handbuch der ger. Med. Berlin 1812. — Kopp's Jahrbücher I—XI. Frankfurt a. M. 1808—1818. — Mahon, Médecine légale. Paris-Rouen, an X (1801). — Barzellotti, Medicina legale. Pisa 1818. — Male, Elements of medical jurisprudence. London 1818. — Bernt, Systematisches Handbuch. Wien 1828. Visa reperta 1829. — Mende a. a. O. — Schallgruber, Abhandlungen. Graz 1823. — Henke, Abhandlungen 1—5, 1820—1834. Lehrbuch, 13. Aufl., Berlin 1859, sowie die von ihm begründete Zeitschrift 1821—1864, Erlangen, Bd. 1—88, und 47 Ergänzungshefte. — Autenrieth, Gerichtlich-medicinische Aufsätze. 4. Aufl. Tübingen 1846. — Klug, Auswahl von Gutachten. Berlin 1828. — v. Klein, Beiträge. Tübingen 1825. — Kruegelstein, Promptuarium. Erfurt 1822. — Romeyn-Beck, Elements. London 1825. — Siebenhaar, Encyklopädisches Handbuch. Leipzig 1838. — Chaussier, Recueil de mémoires. Paris 1824. — Sedillot, Manuel complet de médecine légale. Paris 1830.

Einführung der gerichtlichen Section an Stelle der einfachen Besichtigung, auf die, allenfalls verbunden mit Sondirung und Einschneiden der Wunden, Fidelis und Zachias sich fast ausnahmlos beschränkt hatten. Die Namen von Welsch, Bohn, Büttner müssen hier genannt werden. Welsch erklärte 1660 die Sonde für unzweckmässig, Bohn verlangte 1700 die Eröffnung aller drei Höhlen. Die grossartige Entwickelung der normalen Anatomie im 16. und 17. Jahrhundert, sowie späterhin die Begründung der pathologischen Anatomie durch Morgagni sind hier sicherlich von Einfluss gewesen. Morgagni muss auch noch direct unter den Förderern unseres Faches genannt werden, seine Beobachtungen über den Ertrinkungs- und Erhängungstod haben manche Irrthümer beseitigt; bei letzterem bewies er, dass Erstickung und nicht Wirbelverletzung oder Constriction der grossen Halsgefässe und Nerven die Todesursache sei. Er hat sich hierbei auch des Thierexperimentes bedient, das überhaupt schon im 18. Jahrhundert mehrfach in Anwendung gezogen wurde; sogar das Experiment des Ertränkens in gefärbten Flüssigkeiten ist damals schon (1758 von Schimm) gemacht worden.

Trotz der Opposition, die aus juristischen Kreisen gegen die Leichenöffnung zeitweise sich erhob (s. Polycarpus Leyser, De frustranea cadaveris inspectione in homicidio, 1723) bürgerte sich dieselbe mehr und mehr ein und wurde in verschiedenen Gesetzbüchern von 1720 bis 1769[1]) Vorschrift.

Ende des 18. Jahrhunderts erscheinen bereits vollständige Leitfäden für die gerichtliche Section; allerdings nur wissenschaftlicher, nicht amtlicher Natur.

Die genaueren Untersuchungen über gewaltsame Todesarten, die hierdurch ermöglicht waren, kamen vor Allem der Lehre vom Kindesmord zu Gute. Bereits Ende des 17. Jahrhunderts (1682) ist eine der grössten Errungenschaften der gerichtlichen Medicin, die Lungenprobe[2]), von Schreyer, Physicus zu Zeitz, zum ersten Mal behufs Entscheidung, ob ein Kind lebend oder todt geboren war, praktisch angewendet worden, nachdem sie fünf Jahre vorher unter Berufung auf die Angaben von Galen, Harvey, Bartholin und Swammerdam von Rayger in Pressburg zu diesem Zwecke empfohlen worden war. Man muss sich vergegenwärtigen, dass bis dahin eine Untersuchung des neugeborenen Kindes überhaupt nicht stattfand, der Carolina zufolge (Art.131) jede heimlich Gebärende vielmehr den Verdacht gegen sich hatte, ihr Kind getödtet zu haben, dass desshalb, wenn sie nicht gestand, ohne Weiteres auf die Tortur gegen sie erkannt wurde; dass sie nur, wenn sie bei dieser standhaft blieb, mit Staupenschlag und Landesverweisung davonkam, sonst mit dem Tode (Ertränken, das bei Häufung des Verbrechens durch Reissen mit glühenden Zangen verschärft, auch durch Pfählen oder Lebendigbegraben ersetzt werden konnte) bestraft wurde; und man wird die Summe menschlichen Elends zu würdigen wissen,

[1]) Die erste behördliche Verordnung, welche eine Eröffnung des ganzen todten Körpers fordert, ist eine württembergische vom Jahre 1686/87. Reubold, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1893, S. 530.

[2]) Siehe hierüber auch: Blumenstok, Zum 200jährigen Jubiläum der Lungenprobe. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin. N. F. Bd. 38 u. 39, 1883.

welche jene folgenschwere Entdeckung aus der Welt schaffte. Thomasius, der als Vertheidiger in dem Schreyer'schen Fall thätig war, hat auch für die Verbreitung dieser Neuerung energisch gewirkt. Die Obergutachten der Facultäten zu Frankfurt a. O. und Wittenberg, die in dieser Sache ergingen, würdigen bereits die Lungenprobe und berücksichtigen die Einwendungen und Einschränkungen, denen sie unterliegt und die mit den heutzutage gegen sie geltend gemachten fast völlig übereinstimmen.

Ebenso kennen die Schriftsteller jener und der nächstfolgenden Zeit: Bohn, Valentin, Alberti, Zittmann bereits die Blutunterlaufungen am Kopfe der Neugeborenen als Folgen des Geburtsvorganges, die Schädelbrüche als Folgen schwerer Geburten, die Ossificationsdefecte, die Verletzungen des Kindes im Mutterleib in Folge von äusseren, die Schwangere treffenden Gewalten und die Sturzgeburt. Auch die Ueberzeugung, dass aus einer ununterbundenen Nabelschnur durchaus nicht stets Verblutung eintreten müsse, hatte sich bereits in der Mitte des 18. Jahrhunderts Bahn gebrochen. Auf weitere Einzelheiten wird im speciellen Theil einzugehen sein; dort soll auch näher geschildert werden, welch' grosser geistiger Aufwand leider in jener Zeit durch die Erörterungen über Letalität und Letalitätsgrade im Wesentlichen zwecklos verthan ward.

Nach dem Beginn unseres Jahrhunderts sind es zunächst französische Forscher, die die Führung in unserem Fache übernahmen. Den Impuls dazu hat wohl die früher als in anderen Ländern des Continents in Frankreich erfolgte Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens im Strafprocess gegeben, dessen anregende Wirkung auf die gerichtliche Medicin, wie besonders Schauenstein hervorgehoben hat, kaum zu hoch geschätzt werden kann. Blieben früher die gerichtsärztlichen Gutachten in den Acten vergraben, so mussten sie jetzt in die Oeffentlichkeit heraustreten; sie wurden dem Kreuzfeuer von Ankläger und Vertheidiger ausgesetzt, die jede wirklich oder scheinbar schwache Stelle des Gutachtens zu treffen wussten. Mehr und mehr drängte die praktische Beobachtung die theoretischen Betrachtungen zurück. Gestützt auf Erfahrungen, wie sie wohl keiner ihrer Vorgänger besessen hat, haben zumal Orfila[1]) und Devergie[2]) die Lehre von den gewaltsamen Todesarten, besonders von den Vergiftungen und von den Leichenveränderungen fast neu aufgebaut. Ihre Werke neben jenen der gleichzeitigen französischen Psychiater bilden den Uebergang zur Gegenwart[3]), an deren Schwelle wir die Arbeiten

[1]) Orfila, Leçons de médecine légale. Paris 1828. Toxicologie, Paris 1818. — Orfila u. Lesueur, Ausgrabungen; übersetzt von Güntz. Leipzig 1832.

[2]) Devergie, Médecine légale, Paris 1836, und zahlreiche Aufsätze in den Annales d'hygiène.

[3]) Als allgemeine Quellen für die gerichtliche Medicin der Gegenwart sind zu nennen: v. Maschka, Gutachten 1—3. 1853—1867. — Casper, Gerichtliche Leichenöffnungen. Berlin 1853. — Gutachten der Wissenschaftl. Deputation 1 u. 2. Berlin 1851 u. 1854. — Krahmer, Handbuch der ger. Medicin. Braunschweig 1857. — Wald, Ger. Medicin. Leipzig 1858. — Böcker, Lehrbuch d. ger. Medicin. Iserlohn 1857. — v. Samson-Himmelstierna, Mittheilungen. Riga 1862. — Pölchau, Gutachten. Riga 1868. — Buchner, Gerichtliche Medicin. 9. Aufl. München 1872. — Schürmayer, Lehrbuch. 4. Aufl. Erlangen 1874. — Schauenstein, Lehrbuch. Wien 1875. — v. Maschka u. A., Hand-

von Casper, Taylor, v. Maschka, Tardieu, Liman, Skrzeczka finden. Die fortschreitende Entwickelung der gerichtlichen Medicin beruht, wie im vorigen Jahrhundert auf der Entwickelung der normalen und pathologischen Anatomie, in dieser Zeit vor Allem auf den Fortschritten der analytischen Chemie, auf der Entwickelung der Psychiatrie zu einer klinischen Wissenschaft, auf der Vertiefung der pathologischen Anatomie durch die histologische Untersuchung, auf der Erweiterung der medicinischen Untersuchungsmethoden überhaupt. In allen diesen Richtungen bietet sich für die gerichtliche Medicin noch ein grosses, sich immer mehr erweiterndes Arbeitsfeld; es sei hier nur des Auftretens der criminalanthropologischen Schule auf gerichtlich psychiatrischem, der Lehre von den Ptomainen auf gerichtlichtoxicologischem Gebiete gedacht, und der Einführung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden, die z. B. durch den Gonokokkenbefund für die Lehre vom Stuprum wesentliche Aenderungen unserer Anschauungen gebracht haben[1]). Daneben wird, wie wir erwarten, die Anwendung

buch I—IV. Tübingen 1881/82. — Casper-Liman, Lehrbuch. 8. Aufl. Berlin 1889. — v. Hofmann's (meisterhaftes) Lehrbuch d. ger. Med. 7. Aufl. Wien 1895. — A. Lesser, Atlas der ger. Medicin I. Berlin 1884, und II. Breslau 1892. — Becker, Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten. Berlin 1893. — Kautzner, Gerichtsärztliche Fälle. Graz 1893. — Dambre, Traité de médecine légale. Gand 1859. — Briand et Chaudé, Méd. légale. 6. Aufl. Paris 1858. — Clement, Conférences. Paris 1880. — Legrand du Saulle, Berryer, Pouchet, Traité de méd. lég. Paris 1886. — Vibert, Précis de méd. lég. Paris 1886. — De Crecchio, Lezioni d. medicina legale. Napoli 1871. — Alfred Swaine Taylor, Principles and practice of medical jurisprudence. London 1865. — Guy and Ferrier, Principles. London 1875. — Woodman and Tidy, Handbook. London 1877. — Ogston, Lectures. 1878. — Wharton and Stillé, Medical jurisprudence. I. 4. Aufl. Philadelphia 1882. — Taylor-Stevenson, Medical jurisprudence. 12. Aufl. London 1891. — Ferner die Annalen der Staatsarzeneikunde, 11 Bde., Tübingen 1836—1846, und die Vereinigte deutsche Zeitschrift f. St. 1847—1852, 12 Bde. und N. F. 1853—1872, 29 Bde.; die Vierteljahrsschr. für gerichtliche Medicin, Bd. 1—25, N. F. Bd. 1—53, dritte Folge Bd. 1—10, Berlin, seit 1852; die Zeitschrift für Medicinalbeamte, Bd. 1—7, Berlin, seit 1888. — Friedreich's Centralarchiv, Bd. 1—6. Ansbach 1844—1849. — Friedreich's Blätter, Bd. 1—46. Nürnberg, seit 1850. — Annales d'hygiène, I. Serie, Bd. 1—50, II. Serie Bd. 1—50, III. Serie Bd. 1—32. Paris, seit 1829. — Archives de l'anthropologie criminelle etc. Lyon, seit 1886. — Rivista sperimentale di freniatria e di medicina legale. Reggio-Emilia, seit 1875. — The medico legal journal. New-York, seit 1883. — Endlich die Referate über gerichtliche Medicin in Virchow-Hirsch's Jahrbüchern, die von 1866—1878 Liman, seitdem Hofmann besorgt hat. — Ganz neuerdings erschienen Bornträger, Compendium der gerichtsärztlichen Praxis. Leipzig 1894. — Seydel, Leitfaden der gerichtlichen Medicin. Berlin 1895. — Und gleichfalls seit Beginn des Jahres 1894 wird das „Giornale di medicina legale" in Lanciano herausgegeben.

[1]) Der Verwerthung bacteriologischer Untersuchungen bei der gerichtlichen Section steht leider das praktische Bedenken entgegen, dass bei unserem langsamen Geschäftsgang die gerichtlichen Sectionen meist erst so spät nach dem Tode stattfinden, dass in Folge eingetretener Fäulniss die bacteriologische Prüfung kein sicheres Ergebniss mehr liefert. Immerhin würde eine öftere Vornahme dieser Untersuchung gewiss doch in manchen Fällen zur Klärung forensischer Fragen beitragen. So gelang es Dittrich (Wiener klin. Wochenschrift 1892, Nr. 48), einmal festzustellen, dass eine eitrige Parotitis nicht septischer Natur und von äusseren Wunden ausgegangen, sondern durch Eindringen von Bacterien aus der Mundhöhle bewirkt war; sowie in zwei anderen Fällen eine vermuthete Verbrennung als Erysipelas bullosum, eine Wurstvergiftung als Milzbrand zu erweisen. In der Frage, ob für die bacteriologischen Leichenuntersuchungen besondere Sachverständige zu bestellen oder ob die Gerichtsärzte selbst mit ihnen zu betrauen

des physiologischen Experiments, von dem in primitiver Form schon die ältere gerichtliche Medicin Gebrauch gemacht hat, mehr und mehr in den Vordergrund treten. Aufgaben, die nur durch experimentelle Methoden zu lösen sind, bietet besonders die Lehre von den gewaltsamen Todesarten noch in reichster Fülle. Fast täglich stellt uns unsere Thätigkeit in den Gerichtssälen von Neuem vor Fragen, die in dieser Form vielleicht noch nie aufgeworfen worden sind; liefert uns Stoff und Anregung zu weiteren Arbeiten, einen Stoff, der bei der unendlichen Mannigfaltigkeit der hier in Betracht kommenden Verhältnisse wohl nie ausgehen wird.

Soll die gerichtliche Medicin aber all' diesen ihrer noch harrenden Aufgaben gerecht werden, so bedarf sie, speciell in Deutschland, dessen Einrichtungen die wissenschaftliche Forschung im Wesentlichen auf die Universitäten concentriren, einer angemessenen Stellung im Lehrkörper der medicinischen Facultäten.

Eigene (ausserordentliche) Professuren der gerichtlichen Medicin giebt es nur an den wenigsten deutschen Universitäten, zumeist wird der Lehrauftrag für unser Fach als Nebenamt ertheilt, oder es ist in der Facultät gar nicht vertreten. Dagegen besitzen alle Universitäten Oesterreich-Ungarns und Frankreichs, die meisten Italiens und Russlands selbstständige (zumeist ordentliche) Professuren der gerichtlichen Medicin. Aehnliches gilt von Grossbritannien, Belgien, der Schweiz, Dänemark, Spanien, Portugal, Rumänien und Griechenland [1]).

Nothwendig erscheint ferner die Gewährung von Instituten, eigenen Laboratorien, welche den Anforderungen der modernen Medicin entsprechend ausgerüstet sind. Diesem Verlangen ist bisher am weitesten in Oesterreich-Ungarn entgegengekommen worden. Oesterreich darf auch den Ruhm beanspruchen, durch Bernt in Wien zuerst den Grund zu einem Universitätsinstitut für gerichtliche Medicin gelegt zu haben [2]). Aber auch eine Reihe anderer Länder sind in dieser Beziehung besser ausgestattet als unser Vaterland. Das Berliner Institut, dessen Ursprung in das Jahr 1832 zu verlegen ist, ist innerhalb der Staaten des Deutschen Reiches bisher das einzige geblieben, abgesehen von der neuerdings in Heidelberg errichteten Anstalt für Hygiene und gerichtliche Medicin. Die Berechtigung des vielfach geäusserten Wunsches, gleiche Einrichtungen auch an anderen deutschen Hochschulen zu schaffen, ist für Preussen kürzlich von competentester Stelle [3]) anerkannt worden; möge ihm die Erfüllung nicht lange mehr versagt bleiben.

Nicht nur für die Forschung, auch für den Unterricht in der gerichtlichen Medicin erscheinen solche Einrichtungen dringend geboten. Nur beim Vorhandensein von Laboratorien und Sammlungen wird es möglich sein, denselben wahrhaft erspriesslich zu gestalten, indem dem theoretischen Unterricht der praktische durch Anschauung und Uebungen an die Seite gestellt werden kann. Wenn der Lehrer der gerichtlichen Medicin Leiter eines solchen Instituts, wenn er zugleich praktischer

sind, hat sich der römische Congress 1894 in ersterem Sinne ausgesprochen (Wernich, Beilage zur Zeitschrift für Medicinalbeamte 1894).

[1]) Siehe Ungar, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 50, 1889.

[2]) Bernt, Beiträge I, 2, S. 17. Wien 1818.

[3]) Skrzeczka, 1. Vierteljahrsschrift für ger. Med. III. Folge. Bd. VI, S. 180. 1893.

Gerichtsarzt ist, und ihm die wohlwollende Haltung der Justizbehörden die Benutzung eines möglichst reichen, ihm durch diese Stellung zur Verfügung stehenden Materials gestattet, wird die nunmehr fast allseitig als dringend nothwendig erkannte Besserung in Wahrheit eintreten können [1].

Es wird dann möglich sein, für die studirenden Mediciner eine Art klinischen Unterrichts zu schaffen, derart, dass der Lehrer die vorkommenden Fälle, seien es Obductionen oder Untersuchungen an Lebenden, demonstrirt. Für die bereits fertigen Aerzte, welche sich zu Gerichtsärzten heranbilden wollen, wird man vortheilhaft eine Art Seminar einrichten; dem Einzelnen einen Fall zuweisen, ihn die Acten studiren, bei der eventuellen Untersuchung zugegen sein lassen, und das von ihm dann zu entwerfende Gutachten oder den Obductionsbericht zur Grundlage einer gemeinsamen Besprechung nehmen. Das Entgegenkommen der Justiz gegenüber den Interessen des Unterrichts, das hierzu erforderlich wäre, würde sich durch die so erzielte bessere Ausbildung der zukünftigen ärztlichen Sachverständigen reichlich belohnen.

Es wird allerdings behauptet, dass ein besonderer Unterricht in der gerichtlichen Medicin gar nicht nothwendig sei, da dieselbe nur die Anwendung allgemeiner medicinischer Kenntnisse für gerichtliche Zwecke darstellt und desshalb jeder im Besitze einer guten medicinischen Ausbildung sich befindende Arzt ohne Weiteres auch fähig sei, als Gerichtsarzt zu fungiren. Diesen Satz widerlegt schon die einfache tägliche Erfahrung. Wäre er richtig, wie wäre es dann möglich, dass anerkannt tüchtige Aerzte vor Gericht eine Unkenntniss der elementarsten Lehren der gerichtlichen Medicin bekunden, dass einer unserer ersten Chirurgen sich über die Kriterien des Nahschusses ununterrichtet zeigt, dass Aerzte von vortrefflicher Allgemeinbildung uns gegenüber mehrfach den Tod durch Erhängen auf die Compression der Luftröhre zurückgeführt haben, eine Lehre, mit der die gerichtliche Medicin seit 50 Jahren fertig ist. Ein anderer, angesehener Chirurg [2]) erwähnt allerdings — in einem neulichen Vortrage — die neue Lehre, bezeichnet sie aber als vermuthlich unrichtig und einen Druck auf den Kehlkopf als doch wohl vorhanden — weil er bei der Section eines Erhängten einen Kehlkopfbruch fand, obwohl seit 15 Jahren in der gerichtlichen Medicin diese Brüche genau gekannt sind, und man ebenso genau weiss, dass sie nichts mit einem directen Druck zu thun haben. Die gerichtliche Medicin hat eben einen ganz speciellen, ihr eigenthümlichen Inhalt, der

[1]) Vergl. über diesen in letzter Zeit viel besprochenen Punkt wie über das Folgende: Tourdes, De l'enseignement de la médecine légale. Strassburg 1862. — Tamassia, Le perizie medico-legali. Rivista penale. Florenz 1879. — De Visscher, L'enseignement de la médecine légale. Annales de la société de médecine de Gand. Gent 1888. — Ungar a. a. O. — Loye, Annales d'hygiène. Par. 1889. — Liman, Deutsche medicinische Wochenschrift 1889. — Schwartz, Verhandlungen des X. internationalen med. Congresses, Bd. 5. Berlin 1891. — Paltauf, Prager med. Wochenschrift 1892. — Kratter, Die Aufgaben der gerichtlichen Medicin. Wien 1892. — Filomusi-Guelfi, Giornale di medicina legale 1894, S. 130.

Als mustergiltig kann die Einrichtung des Unterrichts für gerichtliche Medicin an der Universität Budapest bezeichnet werden, wo alle die angeführten Postulate erfüllt sind.

[2]) Rose, Berliner klin. Wochenschrift 1892, S. 679.

in keinem der anderen medicinischen Fächer gelehrt wird; es giebt eine grosse Anzahl von Fragen, deren Beantwortung ausschliesslich von gerichtsärztlicher, von keiner klinischen Bedeutung ist, und deren bisherige Bearbeitung den gegenwärtigen Inhalt unseres Faches darstellt, den Derjenige kennen muss, welcher über solche Fragen mitzusprechen hat. Welcher andere Zweig der Medicin hat ein Interesse an den Leichenerscheinungen und der Frage, inwieweit dieselben auf das Leichenalter schliessen lassen, an der Unterscheidung zwischen Erhängen und Erdrosseln, an der Frage, ob Jemand lebend oder todt ins Wasser, ins Feuer gerathen ist. Der Chirurg braucht keinen Werth zu legen auf etwaige kleine, für den Heilzweck gleichgiltige Abweichungen in der Form der Wunden, die doch für den Gerichtsarzt von grösster Wichtigkeit sein können, weil sie Aufschlüsse über Art und Anwendung des benutzten verletzenden Werkzeuges ermöglichen; und sicher kann Jemand ein ausgezeichneter Geburtshelfer sein, ohne dass er eine ordentliche Lungenprobe anzustellen vermag. Diese Beispiele, welche die Nothwendigkeit eines besonderen Studiums der gerichtlichen Medicin zeigen mögen, lassen sich leicht vermehren. Wir sehen dabei ganz ab von dem mehrfach hervorgehobenen Punkte, dass der Sachverständige, um ein brauchbares Gutachten abzugeben, auch den richterlichen Zweck desselben, die Gesetze und Rechtsformen kennen muss und wollen auch nur kurz auf die „erziehliche“ Wirkung hinweisen, welche die Beschäftigung mit der gerichtlichen Medicin in bestimmter Richtung für den zukünftigen Arzt besitzt. Mit Recht sagt Ungar: „Sollte von den Lehren der gerichtlichen Medicin nichts weiter als die hinlängliche Würdigung der Bedeutung eines ärztlichen Attestes und die Kenntniss seiner formellen Abfassung haften bleiben, so wäre schon viel erreicht.“

Weniger bestritten ist der Vortheil eines gerichtlich medicinischen Unterrichts für Juristen. Es wird wohl zumeist zugegeben, dass der Jurist Kenntniss von der gerichtlichen Medicin besitzen muss, um zu wissen, wann und wie er den ärztlichen Sachverständigen zu fragen hat, um seinem Gutachten folgen, es verstehen und beurtheilen zu können, um zumal bei widersprechenden Gutachten in der Lage zu sein, selbst die Entscheidung zu treffen, die das Gesetz dem Richter und nicht dem Sachverständigen zuweist. Es ist klar, dass die Aufgabe des Unterrichts in der gerichtlichen Medicin hiernach eine verschiedene ist für Mediciner und Juristen, und dass derselbe am besten gesondert ertheilt wird. Bei jenen handelt es sich um Erwerbung ganz specieller Fachkenntnisse, während die allgemeinen medicinischen Grundlagen vorausgesetzt werden müssen; bei diesen sind es gerade die Grundlagen, die, soweit sie zum Verständniss der eigentlichen Fachlehren erforderlich sind, erst gelehrt werden müssen, und von den letzteren mehr die allgemeinen Grundsätze als die näheren Einzelheiten [1]).

[1]) Siehe auch Beer, Ueber die Bedeutung der gerichtlichen Medicin für Juristen, Wien 1859, und Schauenstein a. a. O., S. 12. Besonders für die Bedürfnisse der Juristen berechnet erschien neuerdings Gottschalk, Grundriss der gerichtlichen Medicin. Leipzig 1894.

II. Amt und Thätigkeit des Gerichtsarztes.

In nahem Zusammenhange mit der eben erörterten Frage, ob ein gesonderter Unterricht in der gerichtlichen Medicin erforderlich ist, steht die weitere Frage, ob eine besondere Anstellung berufsmässiger Gerichtsärzte zweckmässig ist oder wer als Gerichtsarzt fungiren soll.

In Deutschland werden zunächst fast immer die behandelnden Aerzte, wenn solche in dem betreffenden Falle vorhanden sind, zur Begutachtung herangezogen und sind auch nach § 75 [1]) Str.Pr.O. verpflichtet, dem Rufe zu folgen. Bei einfacheren Fällen (leichten Körperverletzungen) ist häufig der behandelnde Arzt der einzige Sachverständige. Man wird desshalb für alle Aerzte einen Unterricht in der gerichtlichen Medicin wünschen müssen, wie er in Oesterreich-Ungarn, Belgien, Russland, Frankreich, Schweden dadurch erreicht ist, dass unser Fach im Staatsexamen geprüft wird. Die ursprünglichen Beobachtungen des zuerst hinzugekommenen Arztes sind mitunter entscheidend; wenn eine Wunde schon chirurgisch behandelt worden ist, ist es möglich, dass ihre ursprüngliche Gestalt nicht wieder erkannt werden kann, und wenn man gesagt hat, dass das Schicksal eines Verletzten von dem ersten Arzte abhängig ist, der ihn sieht, so kann man das Gleiche auch von dem Verlauf des etwa sich anschliessenden Processes sagen.

In einer Reihe von Ländern, speciell in den meisten Staaten des Deutschen Reiches, wirken nun ferner und zwar hauptsächlich eigene Gerichtsärzte, die durch ein besonderes [2]) Examen ihre Kenntnisse in der gerichtlichen Medicin, wie in den anderen Fächern der öffentlichen Medicin dargethan haben und durch ihre feste Anstellung Gelegenheit zur Sammlung eigener Erfahrungen erwerben sollen. Wenn auch der Richter principiell frei in der Wahl der Sachverständigen ist, so soll er doch, wenn für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt sind, andere nicht, ausser unter besonderen Umständen, laden (§ 73 Str.Pr.O. und § 369 C.Pr.O.). Der letztere Zusatz ermöglicht es also, in den Fällen, in denen die Vernehmung anerkannter Vertreter medicinischer Specialfächer wünschenswerth erscheint, dieselbe anzuordnen, wovon auch oft genug Gebrauch gemacht wird. Auch sorgen die §§ 218—221, 244, 245 wie auch 193 dafür, dass der Angeklagte noch andere Sachverständige, als die amtlich geladenen laden lassen oder gestellen kann.

Das Institut geprüfter und angestellter Gerichtsärzte, wie es bei uns und ähnlich in Oesterreich-Ungarn [3]), Russland herrscht, wird ge-

[1]) Ueber Dispensation vom Erscheinen handelt der § 76 Str.Pr.O.

[2]) Ueber die Art der Prüfung in den einzelnen deutschen Staaten siehe: Wernich, Medicinalgesetze S. 84—91. Berlin 1887. — Wiener, Medicinalgesetzgebung. Stuttgart 1883—1887. — Besonders aber A. Guttstadt, Deutsches Gesundheitswesen I, S. 1—275. Leipzig 1890.

[3]) Oesterreich hat 1883 eine Physicatsprüfung eingeführt, in der gerichtliche Medicin und forensische Psychologie ausführlich geprüft werden. Die angestellten Bezirksärzte sind verpflichtet, sich als Gerichtsärzte verwenden zu lassen. Die bleibende Bestellung von Sachverständigen ist Sache des Gerichts. Der § 119 der

wiss als principiell richtig bezeichnet werden müssen. Speciell in England und den Vereinigten Staaten, wo diese Einrichtung nicht besteht, wo ferner jede Partei sich ihre Sachverständigen mitbringt, sind aus den Kreisen der Aerzte, wie der Juristen schon vielfach Klagen über die mangelhaften Leistungen der Sachverständigen, wie auch darüber laut geworden, dass dieselben als Vertreter ihrer Partei sich geriren oder mindestens für solche gehalten werden [1]).

In Belgien besteht ein besonderes gerichtsärztliches Examen; Aerzte, die es bestanden haben, werden auf eine Liste gesetzt, aus der die Richter im einzelnen Falle die Sachverständigen wählen. Beamtete Gerichtsärzte giebt es nicht, das Verhältniss ist vielmehr ein ähnliches, wie bei den gerichtlichen Chemikern in Deutschland. Die Abneigung gegen die Vermehrung der Beamtenzahl sowie der eigenthümliche Gedanke, dass durch die gesicherte Anstellung der Sporn zu besseren Leistungen und zu weiterer Fortbildung wegfallen könnte, sind hierbei massgebend gewesen. Von grundsätzlicher Bedeutung ist dieser Unterschied nicht.

Mit demselben Recht oder demselben Unrecht, mit dem man befürchtet, dass ein festangestellter Gerichtsarzt an Fleiss und Eifer erlahmen kann, kann man umgekehrt die Besorgniss geltend machen, dass bei dem belgischen Verfahren die ärztlichen Sachverständigen in der Furcht, sonst weniger zugezogen zu werden und dadurch pecuniäre Verluste zu erleiden, ihre Gutachten mehr als billig durch den Wunsch bestimmen lassen, den Richtern zu gefallen. Indem die richterlichen Behörden diejenigen Sachverständigen heranziehen, die ihnen die geeignetsten erscheinen, wird ferner factisch die Ernennung der Gerichtsärzte Sache dieser Behörden, nicht wie bei uns der Medicinalbehörden, die doch sicher die competenteren sind.

Die Schaffung ähnlicher Einrichtungen in Frankreich hat trotz Brouardel's gewichtiger Empfehlung die Deputirtenkammer kürzlich abgelehnt [2]). Es giebt dort kein besonderes Examen und jeder Arzt kann als Sachverständiger vom Gericht berufen werden.

In Wirklichkeit werden freilich vorwiegend solche Sachverständige zugezogen, die sich besonders mit gerichtlicher Medicin beschäftigt haben; so wird trotz der Mängel der Einrichtungen gerade in diesem Lande im Allgemeinen in der gerichtsärztlichen Thätigkeit Vortreff-

Str.Pr.O. ist dem deutschen § 73 analog (v. Hofmann a. a. O.). — Ungarn hat ein ähnliches Examen eingerichtet und die Trennung zwischen Sanitätsbeamten und Gerichtsärzten völlig durchgeführt (Verhandlungen des X. internationalen Congresses a. a. O.).

[1]) S. Zillner, Der Arzt als Sachverständiger vor den englischen Gerichten. Wiener medicinische Blätter 1883. — Taylor a. a. O., S. XXXIV: „The custom of indiscriminately summoning medical practitioners of all sorts and all degrees of pathological knowledge and forensic skill has often depreciated the value of medical evidence in courts of justice. Public confidence in the profession has been shaken and the appearence of a „doctor" is but too often a signal for sport among gentlemen of the long robe.

[2]) Annales d'hygiène, Bd. 26, S. 589. 1891. Nach einem neueren Decret (eod. loco, Bd. 30, S. 573. 1893) bestimmt der Appellgerichtshof auf Vorschlag der Gerichte erster Instanz in jedem Jahre die Aerzte, welche den Titel „Experts devant les tribunaux" führen dürfen. Dieselben müssen Franzosen sein, 5 Jahre prakticiren, im Sprengel wohnen, sind abgesehen von Verhinderung oder plötzlichen Nothfällen ausschliesslich zuzuziehen und erhalten Vergütung nach Sätzen, die als sehr angemessen bezeichnet werden können (Obduction 25—35 Frcs.).

liches geleistet, und umgekehrt zeigt es sich auch bei uns mitunter, dass das Amt nicht stets den Verstand giebt. Sind es doch hier, wie überhaupt, weniger die Institutionen, als die Persönlichkeiten, die das Wesen der Dinge bestimmen.

Aehnliches, wie von Frankreich, gilt auch von Italien, wo trotz ungenügender gesetzlicher Bestimmungen speciell die Gutachten über zweifelhafte Geisteszustände sich durch Gediegenheit auszeichnen [1]. Die höhere Stellung, welche die gerichtliche Medicin an den Universitäten beider Länder einnimmt, ist hierbei sicher von Einfluss.

Von den einzelnen deutschen Staaten [2] ist in Preussen und ähnlich in Württemberg wie der Mehrzahl der übrigen die Einrichtung derart getroffen, dass für jeden Kreis ein Kreisphysicus bestellt ist, der die gerichtsärztlichen, wie die sanitätspolizeilichen Aufgaben seines Bezirkes zu erledigen hat. Gegen diese Vereinigung sind berechtigte Bedenken erhoben worden. Neigung und Begabung für diese beiden Fächer, die der Medicinalbeamte gleichzeitig vertritt, sind verschieden; für die sanitätspolizeilichen, hygienischen Aufgaben erscheint es wünschenswerth, den Amtskreis nicht zu gross zu nehmen, um eine möglichst genaue Kenntniss und Versorgung desselben zu gestatten; für den Gerichtsarzt ist es zu erstreben, dass ein grösserer Amtsbezirk ihm Gelegenheit zur Sammlung ausgiebiger Erfahrung gebe. Freilich stellt sich der Durchführung des letzteren Grundsatzes, besonders in dünnbevölkerten Gegenden die Erschwerung der Geschäftsführung durch zu grosse Entfernungen hindernd in den Weg. So müssen denn auch in Bayern, das die gewünschte Zweitheilung besitzt — Bezirksärzte als sanitätspolizeiliche Beamte kleinerer Kreise und Landgerichtsärzte am Sitze jedes Landgerichts — die gerichtlichen Obductionen vielfach doch von den Bezirksärzten ausgeführt werden. Preussen hat eine gleiche Zweitheilung für seine grössten Städte (Berlin, Breslau, Cöln, Königsberg) durchgeführt; das gleiche Princip besteht auch in Bremen; in Sachsen, Baden und Sachsen-Weimar ist es nicht vollständig durchgeführt. Bayern besitzt auch den Vorzug, dass es die Erwerbung der nöthigen gerichtsärztlichen Kenntnisse nicht nur durch die Prüfung selbst, sondern auch durch vorherige officielle Unterrichtscurse sichert.

Bezüglich der äusseren Stellung der deutschen Gerichtsärzte sei noch bemerkt, dass in den meisten Einzelstaaten besondere Gebührenordnungen bezw. Gesetze erlassen sind, die am vollständigsten in Guttstadt's schon erwähntem Werke I, S. 507—575 zu finden sind. Die Bestimmungen derselben erscheinen in mancherlei Punkten der Verbesserung bedürftig [3], wenn anders man Werth darauf legt, auch durch Gewährung eines angemessenen materiellen Lohnes den Zudrang tüchtiger Kräfte zu dem schweren und verantwortungsvollen Amte des Gerichtsarztes — „perarduum et admodum difficile medentium in foro officium," wie der alte Börner sagte — zu sichern.

Um die Thätigkeit des Gerichtsarztes zu verstehen, um zu verstehen, wann sein Eintreten erfordert wird, wird es zweckmässig sein,

[1] Vergl. die Jahrgänge der „Rivista sperimentale". Minderwerthige Leistungen kommen freilich vor. Siehe Friedreich's Blätter, Jahrgang 1880.

[2] Siehe Pistor, Deutsches Gesundheitswesen. Berlin 1890.

[3] Für Preussen siehe hierzu die Verhandlungen des Medicinalbeamtenvereins, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1889 und 1891.

eine kurze Uebersicht über den Gang des Strafprocesses zu geben, auf welchen sich seine Thätigkeit besonders bezieht. Soweit die entsprechenden Bestimmungen im Civilprocess abweichen, sollen sie beiläufig angeführt werden; das besondere Verfahren, das für Entmündigungen vorgeschrieben ist, wird ebenso, wie das bei der Leichenschau und Leichenöffnung später specieller behandelt werden.

Der gegenwärtige deutsche Strafprocess trägt die Formen des Anklageprocesses im Gegensatz zu dem Inquisitionsprocess der Carolina und des gemeinen Rechts. Bei diesem ruhte das ganze Verfahren in der Hand einer Person, des Richters; hier stehen sich Ankläger und Angeklagter als Parteien gegenüber, schaffen das Material herbei, und dem Richter fällt im Wesentlichen nur eine urtheilende Thätigkeit zu. Die Anklage ist aber nicht, wie vorwiegend bei den altgermanischen Rechtsordnungen, die Privatsache des Geschädigten[1]) oder seiner Angehörigen, die Verfolgung des Verbrechens gilt vielmehr für eine öffentliche Angelegenheit, für eine Pflicht des Staates, und die Behörde, welcher die Erfüllung dieser Staatspflicht obliegt, ist die Staatsanwaltschaft.

Daher hat die Anzeige einer jeden strafbaren Handlung entweder bei der Staatsanwaltschaft selbst zu geschehen, oder wird dieser von den Amtsgerichten und Polizeibehörden, bei denen sie ebenfalls erfolgen kann, übermittelt. Ebenso übersenden die Polizei und Sicherheitsbehörden, denen es obliegt, strafbare Handlungen zu erforschen und alle keinen Aufschub gestattenden Anordnungen zu treffen, ihre Verhandlungen ohne Verzug der Staatsanwaltschaft. Diese erforscht den Sachverhalt, besonders indem sie durch die Polizei Ermittelungen anstellen lässt; hierbei kann sie auch die Mitwirkung des Amtsgerichts in Anspruch nehmen, wenn richterliche Handlungen erforderlich erscheinen, z. B. Vernehmungen, die später als Beweismittel benutzt werden sollen. Der Amtsrichter fungirt in solchen Fällen als „ersuchter Richter“. Wo Gefahr im Verzuge ist[2]), können die Sicherheitsbehörden ihre Verhandlungen direct dem Amtsgericht übersenden, und dieses kann die erforderlichen Untersuchungshandlungen von Amts wegen vornehmen. Die weitere Verfügung gebührt der Staatsanwaltschaft (§§ 158—166 Str.Pr.O.).

Bestätigt dieses sogen. vorbereitende Verfahren den aufgetauchten Verdacht nicht, so stellt die Staatsanwaltschaft das weitere Verfahren ein. Anderenfalls erhebt sie bei den Gerichten die öffentliche Klage, und zwar entweder dadurch, dass sie die gerichtliche Voruntersuchung beantragt, oder direct den Antrag auf Eröffnung des Hauptverfahrens durch Einreichung einer Klageschrift stellt. In ersterem Falle führt der Untersuchungsrichter beim Landgericht das weitere Verfahren und leitet dann nach Abschluss desselben die Verhandlungen an die Staatsanwaltschaft, die nun hiernach entweder die Erhebung der öffentlichen Klage oder die Einstellung des Verfahrens beantragt. In allen Fällen beschliesst dann die Strafkammer des Landgerichts über die Eröffnung des Hauptverfahrens und ordnet im bejahenden Falle das Gericht an, vor welchem die Hauptverhandlung stattfinden soll (vergl. §§ 168—204 Str.Pr.O., wo auch über eigene Anträge des Angeschuldigten und über die verschiedenen zulässigen Beschwerdewege des Näheren bestimmt ist).

In allen Stadien dieses „Vorverfahrens“ können nun Gutachten von Sachverständigen eingeholt werden; entweder von der Staatsanwaltschaft selbst[3]) oder auf Veranlassung derselben von dem ersuchten Richter oder von dem Untersuchungsrichter. Auch die Strafkammer

[1]) Hierfür einzelne Ausnahmen bei Beleidigungen, leichten Körperverletzungen.

[2]) Besonders bei grosser Entfernung. Staatsanwälte sind nur für Landgerichte bestellt und befinden sich an deren Sitz; der Wirkungskreis eines Landgerichts umfasst aber fast durchweg eine Mehrzahl von Amtsgerichten. Die an letzteren thätigen Amtsanwälte sind nur für die Strafverfolgung von Uebertretungen und Vergehen zuständig (Ger.Verf.Ges.).

[3]) Eine Verpflichtung, sich auch von der Polizei vernehmen zu lassen, ist von der Str.Pr.O. nicht aufgestellt; für Preussen nimmt das Oberverwaltungsgericht diese Pflicht an (Hellweg, Strafprocessordnung. Berlin 1892, S. 228).

kann vor ihrem Beschluss noch Beweiserhebungen anordnen und Sachverständigengutachten einholen [1]). Im ersteren Falle handelt es sich im Wesentlichen um schriftliche Gutachten, in den anderen hängt es von der Anordnung des Richters ab, ob die Sachverständigen ihr Gutachten schriftlich oder mündlich erstatten (§ 82 Str.Pr.O.). In letzterem Falle wird das Gutachten alsbald im Termin, nachdem der Richter die betreffenden Fragen vorgelegt und nachdem die etwa nothwendige Untersuchung (z. B. der angeblich stuprirten Zeugin) stattgefunden hat, zu Protokoll dictirt, dem Sachverständigen vorgelesen und von ihm unterschrieben. Fühlt man sich hierzu ausser Stande, was bei complicirteren Fragen sehr wohl der Fall sein kann, oder hält man noch weitere Untersuchungen (z. B. auf Gonokokken) für erforderlich, so behalte man sich unbedenklich ein schriftliches Gutachten vor. In den Augen des Richters wird der Sachverständige durch grössere Vorsicht nur gewinnen, während es umgekehrt sein Ansehen schädigt, wenn er, ohne dass Aenderungen des Thatbestandes ihn dazu nöthigen, in der Hauptverhandlung sich gezwungen sieht, sein früheres Gutachten wesentlich zu ändern.

Zur Vorbereitung seines Gutachtens kann dem Sachverständigen gestattet werden, die Acten einzusehen. Nach unseren Erfahrungen wird ein solches Verlangen des Sachverständigen stets erfüllt, und werden, wenn schriftliche Gutachten erfordert werden, die Acten zumeist alsbald mitübersandt. Ihre Kenntniss ist auch in der Mehrzahl der Fälle für die Erstattung des Gutachtens nothwendig (§ 80 Str.Pr.O.).

Erachtet der Sachverständige noch weitere Vernehmungen für erforderlich, um ein Gutachten abgeben zu können, so kann er nach dem gleichen Paragraphen dieselben beantragen und ihnen auch beiwohnen. Ein solches Erforderniss ergiebt sich besonders bei Untersuchungen auf zweifelhafte Geisteszustände.

Für die Hauptverhandlung ist grundsätzlich mündliche Vernehmung des anwesenden Sachverständigen vorgeschrieben. Nur unter besonderen Umständen (bei weiter Entfernung) findet eine commissarische Vernehmung statt und kann deren Protokoll verlesen werden. Bei leichten Körperverletzungen darf ebenfalls das schriftliche ärztliche Attest vorgelesen werden und Gleiches gilt auch von dem Gutachten von Fachbehörden, doch kann hier auch das Gericht die Ladung eines von der Behörde bezeichneten Vertreters beschliessen (§ 255 Str.Pr.O.).

Mündliche Gutachten in der Hauptverhandlung werden erfordert in Sachen, mit denen der Gerichtsarzt bereits im Vorverfahren befasst war, oder auch ohne dass er in diesem gehört worden ist. In letzteren Fällen ergeht mitunter gleichzeitig die Aufforderung die etwa nothwendigen Untersuchungen (z. B. Vorbesuche behufs Feststellung des Geisteszustandes eines Angeklagten) vorzunehmen, und erfolgt ebenfalls häufig gleichzeitig die Uebersendung der Acten; anderen Falls kann auch hier die Einsicht derselben beantragt werden [2]). Dass

[1]) Endlich kann auch noch erst im Hauptverhandlungstermin die Einholung eines Gutachtens beschlossen werden, und zwar wird entweder zunächst ein schriftliches erfordert, und auf Grund desselben werden dann weitere Beschlüsse gefasst, oder der Sachverständige wird alsbald zu einem neuen Haupttermin geladen.

[2]) Dem die Ladung vorweisenden Sachverständigen wird in der betreffenden Gerichtsschreiberei Einsicht in die Acten gewährt.

auf diese Weise das schriftliche Gutachten erspart wird, können wir im Allgemeinen nicht als empfehlenswerth betrachten. Geringer ist der Nachtheil in den leichteren, vor den Schöffengerichten verhandelten Sachen, weil hier — mit Rücksicht auf die mögliche Berufung — die Aussagen der Zeugen und Sachverständigen auch ihrem wesentlichen Inhalt nach zu Protokoll genommen werden (§ 272, Abs. 2 Str.Pr.O.). Gerade in den schwereren, vor Strafkammern und Schwurgerichten verhandelten Strafsachen findet aber in der Hauptsache nur eine Protokollirung der Formalien statt und ein bloss mündlich abgegebenes Gutachten ist also in solchen Fällen später nicht mehr vorhanden; erfolgt nach längerer Zeit eine erneute Untersuchung desselben Mannes auf seinen Geisteszustand, so muss man auf dieses mitunter so wichtige Hilfsmittel, die Kenntniss der sachverständigen Begutachtung in früherer Zeit verzichten. Wird man ohne jede Vorkenntniss zur Hauptverhandlung geladen, so wird man auch hier bei schwierigeren Fragen gewissenhafterweise öfters seine Incompetenz erklären müssen.

Im Einzelnen gestaltet sich die Hauptverhandlung etwa folgendermassen: Zunächst erfolgt — bei Schwurgerichten, nachdem die Geschworenenbank gebildet worden ist — der Aufruf des Angeklagten, der Zeugen und Sachverständigen; die Zeugen werden alsdann aufgefordert den Saal zu verlassen, die Sachverständigen der Verhandlung beizuwohnen. Es wird dann begonnen mit der Vernehmung des Angeklagten; ihr folgt die Beweisaufnahme, indem gewöhnlich zuerst die Zeugen, dann die Sachverständigen vernommen werden, weiterhin die Plaidoyers, endlich die Berathung des Gerichtshofes resp. der Geschworenen.

Die Sachverständigen dürfen sich nur mit Genehmigung oder auf Anweisung des Vorsitzenden von der Gerichtsstelle entfernen; die Staatsanwaltschaft und der Angeklagte sind vorher zu hören. Verstösse hiergegen können mit Ordnungsstrafen, wie eventuell mit Auferlegung der Kosten des vereitelten Termins bestraft werden. Gleiches gilt übrigens auch von der Nichtbefolgung erhaltener Ladungen ohne genügende Entschuldigung (§ 77 Str.Pr.O.). Das Vorbringen unwahrer Thatsachen als Entschuldigung belegt der § 138 des Strafgesetzbuchs mit Gefängnissstrafe.

Vor seiner Aussage hat der Sachverständige den Sachverständigeneid zu leisten, oder wenn er ein- für allemal vereidet ist, die Richtigkeit seines Gutachtens auf diesen Eid zu versichern[1]), darauf seine Personalien anzugeben und sich dann zur Sache zu äussern. Da die Mündlichkeit ein Hauptprincip des gegenwärtigen Verfahrens ist, der Gerichtshof sein Urtheil abgiebt ausschliesslich auf Grund der aus den mündlichen Aussagen in der Hauptverhandlung gewonnenen freien[2]) Ueberzeugung ohne Berücksichtigung der Acten, ist eine Verweisung auf ein früheres schriftliches Gutachten nicht zulässig. Indess kann, wenn ein Sachverständiger sich einer Thatsache nicht mehr erinnert, der hierauf bezügliche Passus der Acten zur Unterstützung seines Gedächtnisses verlesen werden; ebenso wie, wenn Widersprüche sich zwischen der jetzigen und früheren Aussage ergeben, eine Verlesung

[1]) Im Vorverfahren findet in der Regel keine Vereidigung statt (§ 65 Str.Pr.O.).
[2]) D. h. ohne die in früheren Gesetzgebungen vorgeschriebenen Beweisregeln.

oder Vorhaltung der letzteren stattfinden kann. Da öfters die Zeugenaussagen in der Hauptverhandlung ein anderes Bild geben, als es im Vorverfahren vorlag, ist eine Abänderung des früheren Gutachtens nicht selten nothwendig. An die Aussage des Sachverständigen schliessen sich erforderlichen Falls weitere Fragen des Vorsitzenden (resp. der Beisitzer, Geschworenen oder Schöffen), des Staatsanwalts und des Angeklagten oder seines Vertheidigers (§§ 237—260 Str.Pr.O.). Gegenüber diesen oft verwirrenden [1]) Fragen sicher zu bleiben ist nicht immer leicht; hier hilft neben sorgfältigem Durchdenken des vorliegenden Falles nur die durch Gewohnheit und Uebung erlangte Ruhe.

Auch nach Abschluss des Hauptverfahrens kann das Gutachten ärztlicher Sachverständiger eingeholt werden; besonders geschieht diess zum Zweck der Feststellung der Haftfähigkeit, worauf wir noch zurückkommen.

Im Civilprocess werden ebenfalls entweder schriftliche oder mündliche Gutachten über ein bestimmtes Beweisthema verlangt.

Der als solcher angestellte Gerichtsarzt wird angemessenerweise im Civil- wie Strafprocess innerhalb seines Wirkungskreises Gutachten nur auf directen Auftrag der richterlichen Behörden selbst, nicht privater Parteien ausstellen. Anders liegt es bei blossen Attesten, die der Gerichtsbehörde vorgelegt werden müssen; bei Dispensationsgesuchen von Geschworenen und Schöffen, Urlaubsgesuchen richterlicher Beamter, bei beabsichtigter Wiederverheirathung von Frauen vor dem gesetzlichen Termin u. dergl. m. Wir selbst geben übrigens derartige Atteste nur, wenn uns positiv bekannt ist, dass die betreffenden Behörden zu dem vorliegenden Zwecke ein gerichtsärztliches Zeugniss verlangen und empfehlen sonst immer den Nachsuchenden zunächst die Einreichung einer hausärztlichen Bescheinigung.

Die mündlichen Gutachten werden zu Protokoll genommen, verlesen und beeidigt. Ist ein schriftliches Gutachten eingegangen, so wird gewöhnlich ebenfalls der Sachverständige noch zum Termin geladen, um auf dasselbe vereidigt zu werden und auf Erfordern es zu erläutern. Mit Einverständniss der Parteien kann hiervon Abstand genommen werden.

Bezüglich der Form der schriftlichen Gutachten mag man sich im Allgemeinen an die Vorschriften des preussischen Regulativs für die Obductionsberichte halten. Oben rechts das Datum, links der Name der Sache und das Actenzeichen. Dann wird zuerst der erhaltene Auftrag angeführt, es folgt die Geschichtserzählung mit Angabe der Actenfolien für die einzelnen angeführten Thatsachen, weiterhin das Ergebniss der eigenen Beobachtung, darauf das Gutachten, das man am besten zum Schluss nochmals in kurzen Sätzen zusammenfasst, endlich die Unterschrift. Eine ähnliche Anordnung empfiehlt sich auch für die mündlichen Gutachten.

Jedes schriftliche wie mündliche Gutachten ist für Laien bestimmt und muss desshalb, um verständlich zu sein, frei von technischen Fremdwörtern sein. So selbstverständlich das ist, so oft wird dagegen gefehlt und man hört den Arzt vor den Geschworenen von Perforationsperitonitis u. dergl. sprechen. Die unparteiische Stellung des Gerichts-

[1]) Schon der alte Alberti hat ein Capitel De iniquis advocatorum in casibus medico-legalibus stratagematibus.

arztes[1]) erfordert es weiter, dass er sein Gutachten in rein objectiver, sachlicher und leidenschaftsloser Weise abgiebt; es kann nicht gebilligt werden, wenn manche Sachverständige ihre Ausführungen mit Ausdrücken wie „Rabenmutter", „entmenschte Mörder" decoriren.

Da der Richter des Gutachtens des Sachverständigen als Grundlage seines Urtheils bedarf, so verlangt er mit Recht eine möglichste Bestimmtheit desselben. Die Klagen über die Unbestimmtheit ärztlicher Gutachten vernimmt man aus richterlichen Kreisen häufig. Sie sind gewiss nur zum Theil berechtigt, und der ärztliche Sachverständige sollte sich durch das Drängen der richterlichen Behörden nach ganz bestimmten Aussprüchen nicht beeinflussen lassen, weiter zu gehen, als er wirklich verantworten kann. Es liegt in der Natur der Medicin, wie aller Wissenschaften, die sich mit dem organischen Leben beschäftigen, dass der Verlauf der Dinge hier ein viel wechselnderer, mannigfaltigerer ist, dass desshalb häufig mehrere Erklärungen möglich sind, dass nicht eine gleiche Eindeutigkeit gegeben ist wie in den rein mechanischen Fächern. Eine Blutvergiftung verläuft nicht mit der Regelmässigkeit eines chemischen Processes und die Erwerbsfähigkeit eines Menschen lässt sich nicht bestimmen wie die Dicke einer Mauer. Eine Reihe richterlicher Fragen wird der Sachverständige mit Sicherheit beantworten können, bei anderen wird er mit Wahrscheinlichkeiten und Möglichkeiten rechnen müssen. Werthvoll kann dem Richter auch ein solcher Ausspruch der Sachverständigen sein. Ein Schuldig soll er freilich nur sprechen, wenn er von der Schuld des Angeklagten fest überzeugt, nicht wenn ihm diese nur wahrscheinlich ist. Aber das ärztliche Gutachten ist gewöhnlich nur ein Glied in der Beweiskette; zusammengehalten mit den anderen Ergebnissen derselben kann es darum zu einem bestimmten Ergebniss leiten, auch wenn es nur mit Wahrscheinlichkeit abgegeben wird; denn auch aus einer Reihe von Wahrscheinlichkeiten lässt sich eine feste Ueberzeugung gewinnen.

Andererseits wird uns aber gerade der Umstand, dass eine mathematische Sicherheit in der gerichtlichen Medicin überhaupt nicht zu erlangen ist, daran verhindern, in einen unfruchtbaren Skepticismus zu verfallen und in Berücksichtigung auch der allerentferntesten Möglichkeiten zu gar keinem bestimmten Urtheil zu gelangen. Möglich ist alles Mögliche; und absolut unmöglich ist so gut wie nichts; das müssen wir vor Gericht oft genug erklären. Es ist aber nicht unsere Aufgabe, vage Möglichkeiten zu discutiren, für die im speciellen Falle kein Anhalt vorliegt. Wir haben uns vielmehr, ebenso wie der Kliniker aus der Gesammtheit der Erscheinungen des Einzelfalls ein Urtheil zu bilden und danach zu handeln; wie dieser werden wir entweder eine sichere oder eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen oder verschiedene Möglichkeiten offen lassen. Stimmen alle wesentlichen Erscheinungen des Einzelfalles mit dem durch die Erfahrung gezeichneten Bilde überein, so stellen wir eine sichere Diagnose. Unmöglich ist es natürlich nicht,

[1]) Mit der es sehr wohl vereinbar ist, wenn es — wie der alte Schreyer sagt — uns immer lieber sein wird, „für die Angeklagte Günstiges zu finden als Ungünstiges". Fritsch, Gerichtliche Geburtshilfe, im Handbuch der Geburtshilfe III., Stuttgart 1889, S. 634.

dass in Jahr und Tag die Erfahrung gemacht wird, dass alle Erscheinungen, z. B. einer Aorteninsufficienz ohne das Vorliegen einer solchen Krankheit, einer Phosphorvergiftung ohne das Vorliegen einer solchen Vergiftung bestehen können. Lehren uns doch täglich neue Erfahrungen das Vorkommen von uns bisher unbekannten Dingen. Wir können aber, wie Seidel[1]) treffend sagt, den Richter nicht bezahlen mit einem solchen Wechsel auf die Zukunft, der vielleicht nie eingelöst wird. Haben wir uns mit redlichem Bemühen auf Grund des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft unser Urtheil gebildet, so haben wir unsere Pflicht gethan. Halten wir immer fest, dass die absolute Wahrheit von keinem Sachverständigen verlangt wird und verlangt werden kann, sondern nur, was nach unserer Ueberzeugung Wahrheit ist[2]).

Noch folgenschwerer allerdings als der Fehler einer unbegründeten Unbestimmtheit ist der einer unberechtigten Sicherheit in den Behauptungen des sachverständigen Gutachtens, zumeist die Folge mangelhafter Kenntnisse oder ungenügender Sorgfalt. Jener wird nur die Verurtheilung eines wirklich Schuldigen verhindern, dieser kann die Verurtheilung eines Unschuldigen herbeiführen. Die folgenden Blätter werden auch hierfür traurige Beispiele anzuführen haben, Beispiele, die einem alten französischen Lehrer der gerichtlichen Medicin die tiefempfundenen Worte eingegeben haben: „Souvenirs des funestes erreurs, dont la justice et l'humanité gémiront longtemps, présidez à toutes nos discussions et nous maintenez dans la crainte de commettre une de ces fautes, que ne sauraient effacer d'inutiles regrets.“ Um so gefahrvoller erscheinen die zu bestimmten Urtheile, als der Laie häufig gerade aus der Sicherheit des äusseren Auftretens irrigerweise auf die innere Gediegenheit schliessen wird.

Die unter dem Eide wissentlich oder fahrlässig falsch abgegebenen Gutachten unterliegen den Strafbestimmungen der §§ 154 und 163 des Str.G.B.

Für anderweitige wider besseres Wissen falsch abgegebene ärztliche Atteste besteht der § 278 des Str.G.B. Ob auf Grund desselben schon eine Verurtheilung erfolgt ist, ist uns nicht bekannt; kaum je dürfte die Wissentlichkeit nachzuweisen sein.

Ein vortreffliches Gutachten in einer derartigen Untersuchung theilt Casper-Liman (Lehrbuch I, S. 41—44) mit. Ein Arzt hatte einer zu 2 Monaten Gefängniss verurtheilten Frau attestirt, dass sie wegen Tuberculosis pulmonum ohne Lebensgefahr nicht zur Haft gebracht werden könnte. 3 Wochen später untersuchte sie Casper und fand keine objectiven Zeichen eines Lungenleidens. Sie wurde verhaftet, überstand die Haft gut. Auch später wurden keine Zeichen einer Phthise nachgewiesen. Der betreffende Arzt sagte in seiner Rechtfertigungsschrift, dass er die Patientin damals fiebernd, schwer athmend gefunden hatte, bei der objectiven Untersuchung habe er unbestimmtes Athmen, grossblasige Rasselgeräusche, in beiden Lungenspitzen Dämpfung gefunden. Casper erklärte in seinem Gutachten es für sehr wohl möglich, dass die Betreffende damals einen acuten Katarrh gehabt hätte und die entsprechenden Angaben des Arztes vollkommen richtig wären. Unerklärt wäre dann allerdings die Dämpfung, die, wenn sie vorhanden war, nicht wieder hätte verschwinden können. Es beruhten aber die durch Percussion des

[1]) Acute Phosphorvergiftung. Jena 1890, S. 71.

[2]) Siehe die treffenden Ausführungen von Fritsch, a. a. O., S. 691, und Casper-Liman, a. a. O., II, S. 205 u. a. Stellen.

Brustkorbs gewonnenen Wahrnehmungen auf Gehörsschärfe und Uebung, seien desshalb subjectiver Natur und kämen in dieser Beziehung sogar Widersprüche unter Sachverständigen vor. Unter diesen Umständen sei nicht nachzuweisen, dass das Zeugniss wider besseres Wissen ausgestellt sei.

Erachtet der Richter ein Gutachten für nicht genügend, so kann er nach § 83 Str.Pr.O. einen anderen Sachverständigen hören, eventuell auch, wie es zumeist bei Differenz der beiden geschieht, das Obergutachten einer Fachbehörde einholen. Als solche fungiren in Preussen die Medicinalcollegien der einzelnen Provinzen, in dritter Instanz für die ganze Monarchie die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen im Medicinalministerium. In Bayern sind zur Erstattung gerichtsärztlicher Obergutachten Medicinalcomités bei den einzelnen Universitäten für je zwei resp. ein Oberlandesgericht bestellt; eine dritte Instanz wird erforderlichen Falles durch den Zusammentritt zweier Medicinalcomités geschaffen. In Württemberg erstattet für zwei der vier Kreise des Königreichs das Medicinalcollegium im Ministerium des Innern, für die beiden anderen die medicinische Facultät zu Tübingen die Obergutachten [1]).

In Oesterreich-Ungarn sind durchweg die medicinischen Facultäten mit dieser Aufgabe betraut.

Das Gutachten einer mit auserwählten Kräften besetzten collegialen Fachbehörde wird gewiss auf besondere Zuverlässigkeit Anspruch machen können und grössere Sicherheit gewähren, als das Urtheil eines einzelnen Sachverständigen, vorausgesetzt, dass hier Persönlichkeiten mitwirken, die auch auf dem Gebiet der gerichtlichen Medicin zu Hause sind und dass — was als selbstverständlich und pflichtgemäss eigentlich nicht erwähnt zu werden braucht — das Gutachten in der That das Ergebniss einer gemeinsamen Berathung des Collegiums darstellt, nicht die ohne Weiteres acceptirte Meinungsäusserung eines einzigen Referenten. Freilich ist das Obergutachten mitunter dadurch im Nachtheil, dass ihm nicht eigene Wahrnehmungen zu Grunde liegen, so bei Obductionen und auch bei zweifelhaften Geisteszuständen, wo häufig das Gutachten nur nach den Acten abgegeben wird. Die Nothwendigkeit der sorgfältigsten Aufnahme des objectiven Befundes seitens des ersten Sachverständigen ergiebt sich schon hieraus. Trotz dieses Bedenkens ist nicht zu verkennen, dass die gerichtliche Medicin solchen Obergutachten, speciell unserer wissenschaftlichen Deputation, viele und wesentliche Bereicherung verdankt.

[1]) Ueber die anderen deutschen Staaten siehe Guttstadt a. a. O., I, S. 1—275.

III. Inhalt und Eintheilung der gerichtlichen Medicin.

Der Inhalt der gerichtlichen Medicin ist gegeben durch die Gesammtheit der Fragen, die dem ärztlichen Sachverständigen vom Gericht gestellt werden können.

Indess wird es nur möglich und auch nur nothwendig sein, im Folgenden einzelne Capitel dieses unabsehbaren Stoffes zu behandeln. Nur dasjenige soll besonders besprochen werden, zu dessen Beurtheilung specielle, der gerichtlichen Medicin eigenthümliche Kenntnisse erforderlich sind. Die grosse Anzahl von Fragen, die auf Grund allgemeiner ärztlicher Kenntnisse und Erfahrungen beantwortet werden können, wird es nur nöthig sein, kurz zu berühren.

Kommen hier auch naturgemäss alle möglichen Fragen vor [1]), so sind es doch eine Anzahl immer wiederkehrender, die sich in den Vordergrund der gerichtsärztlichen Thätigkeit drängen. Es sind diess die Begutachtung der Rechnungen von Aerzten und anderen Medicinalpersonen, der Bewohnbarkeit von Wohnräumen, der Dienst- und Erwerbsfähigkeit, der Termins- und Haftfähigkeit.

Bezüglich des ersten Punktes wird in Preussen einestheils die Beurtheilung einer ärztlichen Forderung nach den Bestimmungen der noch giltigen Taxe vom 21. Juni 1815 [2]) verlangt, wenn der Richter über die Anwendbarkeit der einzelnen Bestimmungen dieser Taxe Zweifel hat, die ihm der medicinische Sachverständige lösen soll. So wurde uns einmal die Frage vorgelegt, ob der acute Gelenkrheumatismus zu den „allgemein anerkannt contagiösen Fiebern, durch deren Behandlung das Leben des Arztes selbst gefährdet wird“, zu rechnen sei, von denen I. 4. der Taxe spricht und bei denen eine Verdoppelung der sonstigen Sätze stattfindet; der klägerische Arzt berief sich hierauf, um seine höhere Forderung zu rechtfertigen. Bei aller Anerkennung der modernen ätiologischen Forschungen musste diese Frage natürlich entschieden verneint werden.

Mehrfach haben wir uns schon bei der Begutachtung der Liquidationen homöopathischer Aerzte für fortgesetzte und ausschliessliche briefliche Behandlung dahin ausgesprochen, dass hier nicht die von der Taxe für ärztliche Briefe aufgestellten höheren Sätze Platz greifen können, sondern nur die für Consultationen in der Sprechstunde angesetzten, mit denen solche briefliche Consultationen, wenn man sie überhaupt für zulässig hält, noch die meiste Analogie besässen. Zur Zeit der Emanation der Taxe habe man eine solche briefliche Behandlung nicht gekannt; der höhere Satz sei für einen etwa einmal im Laufe einer anderweitigen Behandlung nothwendigen Brief bestimmt; es könne aber nicht die Absicht gewesen sein, die briefliche Behandlung gegenüber der persönlichen zu bevorzugen, ihr höhere Gebühren einzuräumen. Mühe und Zeitverlust seien doch bei jener nicht grösser.

Oder aber es wird von der Taxe abgesehen und gefragt, ob die geforderten Sätze ortsüblich und angemessen sind. Bezüglich der Beantwortung des ersteren Punktes wird der Sachverständige sich nach localem Gebrauch richten; allgemeine Regeln lassen sich nicht geben.

Für den letzteren Punkt wird er neben den eigenen Erfahrungen mit Vortheil die königlich sächsische Gebührenordnung vom 28. März 1889 [3]) zu Rathe ziehen, die den modernen Verhältnissen entspricht,

[1]) Siehe Casper-Liman, Lehrbuch I, S. 35.

[2]) Der Entwurf zu einer neuen ist in diesem Jahre erschienen.

[3]) Wiener, Taxe. Berlin 1893. Alle in den deutschen Staaten bestehenden

die verschiedensten ärztlichen Leistungen genau specialisirt und sich dabei im Einzelnen innerhalb ziemlich weiter Grenzen bewegt, so dass es möglich ist, den besonderen Umständen (Vermögensverhältnisse des Patienten, autoritative Stellung des Arztes etc.) genügend gerecht zu werden. —

Die Aufgabe der Beurtheilung von Wohnungen tritt an den Gerichtsarzt heran, wenn Personen auf Entlassung aus ihrem Contract wegen gesundheitsschädlicher Beschaffenheit ihrer Wohnung klagen. Die Aufgabe ist also eine andere als bei der baupolizeilichen Untersuchung von Wohnungen, deren Bewohnbarkeit erst festgestellt werden soll; die Wohnungen, die uns beschäftigen, sind bereits polizeilich abgenommen und genehmigt worden. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass die allgemeine Beschaffenheit der Wohnung den Miethenden bekannt war: eine Kellerwohnung, eine nur aus einem Zimmer bestehende Wohnung für eine mehrköpfige Familie, eine „Trockenwohnung" sind sicher minderwerthig und vom streng hygienischen Standpunkt aus zu beanstanden. Wenn sie aber nicht noch irgend welche besondere Schädlichkeiten zeigen, können sie zur Lösung eines Miethscontractes nicht berechtigen. Als solcher besonderer Mangel wird gewöhnlich die Feuchtigkeit der Wohnung angegeben, deren Schädlichkeit (rheumatische Erkrankungen) anerkannt ist. Es handelt sich nun zumeist darum festzustellen, ob diese Feuchtigkeit der Wände und des Fussbodens vom „Schwamm" [1]) oder vom Grundwasser stammt, das in die Keller- oder Parterreräume eindringen kann, oder ob sie die Folge der mangelhaften Lüftung, der zu dichten Bewohnung ist, für die der Wirth nicht verantwortlich gemacht werden kann. Die Entscheidung hierüber ergiebt eine Untersuchung des Holzes auf lebende oder abgestorbene, also unschädliche Schwammvegetation, und die Vergleichung der inneren mit den äusseren (bei zu dichter Bewohnung feuchtigkeitsfreien) Wandschichten, wobei die Mitwirkung eines bautechnischen Sachverständigen wünschenswerth erscheint.

Mehrfach, auch von uns schon, sind in Civilprocessen Gutachten darüber erfordert worden, ob eine Wohnung durch das Geräusch eines benachbarten Fabrikgrundstückes gesundheitsschädlich geworden sei. Waren diese Geräusche von mittlerer Intensität, so haben wir sie nur als störend und belästigend bezeichnet, waren sie dagegen heftig, mit Erschütterung der Wände einhergehend, so erklärten wir sie für wohl geeignet, eine Gesundheitsschädigung zu bewirken, und die Angaben der Bewohner über das Entstehen von Kopfschmerzen, Reizbarkeit u. s. w. als glaubhaft.

Für die Feststellung, ob ein zum Schöffen- oder Geschworenendienst einberufener Bürger aus Gesundheitsrücksichten von diesem befreit

ärztlichen Taxen finden sich bei Guttstadt a. a. O. I, S. 422—506. — Wiener giebt auch die gesetzlichen Bestimmungen über Verjährung, Vorzugsrecht der ärztlichen Forderungen, Mahnverfahren u. s. w. wieder.

[1]) Der Schwamm ist eine Pilzkrankheit des Holzes, die dieses gewöhnlich bereits von den Bauplätzen mitbringt; normal behandelte Häuser, die gut gelüftet und ausgetrocknet werden, pflegen diese Kinderkrankheit alsbald zu überwinden, der Schwamm stirbt ab, hinterlässt vielleicht hier und da eine morsche Stelle, die erneuert werden muss, bildet aber keine fortdauernde Schädlichkeit. Bei ungenügender Austrocknung kann er aber weiter vegetiren und durch die selbstproducirte Feuchtigkeit die Nässe der Wohnung weiter unterhalten.

werden muss, ob ein Gerichtsbeamter zeitweise oder dauernd — wegen Schwäche seiner körperlichen oder geistigen Functionen, wie die bei uns angewendete Formel in letzterem Falle lautet — dienstunfähig ist, und wie lange im ersten Falle seine Dienstunfähigkeit voraussichtlich dauern wird — ergeben sich keine besonderen Gesichtspunkte. Gleiches gilt von dem Fall, dass eine zu übernehmende Vormundschaft wegen dadurch zu befürchtender Gesundheitsschädigung abgelehnt wird. Wir bejahten die Möglichkeit der letzteren z. B. bei einem schweren Diabetiker mit Rücksicht auf die ungünstige Beeinflussung dieser Krankheit durch seelische Erregungen.

Die Frage der Erwerbsfähigkeit wird im Civilprocess aufgeworfen, wenn angeblich erwerbsunfähige Personen ihre alimentationspflichtigen Angehörigen auf Alimente verklagen und die Verklagten die Erwerbsunfähigkeit bestreiten.

So hatten wir eine 44jährige verkrüppelte Zwergin zu untersuchen, die zu erhalten der Bruder sich weigerte, da sie sich mit der Handmaschine ihr Brod erwerben könne. Die Person war 110 cm lang, seit 26 Jahren bestanden Contracturen der beiden Kniee und des rechten Fussgelenkes, so dass sie sich nur mit gekreuzten Beinen mühsam fortbewegte; starke seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule, deutliche Vergrösserung des Herzens, diffuser trockener Bronchialkatarrh. Es bestand Athemnoth, derentwegen, wie die Klägerin glaubhaft versicherte, jede Anstrengung ihr unmöglich war, wenn auch — was sie nicht bestritt — sie manchmal etwas Handmaschine nähte. Das Gutachten ging dahin, dass, wenn die Klägerin auch hier und da etwas arbeiten könne, eine eigentliche regelmässige in Betracht kommende Erwerbsthätigkeit nicht zu erwarten sei, und dass sie in diesem Sinne allerdings für völlig erwerbsunfähig zu erachten sei.

In einem anderen Falle hatte ein 58jähriger Mann seinen Sohn auf Alimente verklagt. Die Untersuchung des Klägers ergab einen stark gealterten, dürftig genährten Mann mit grossem Defect des weichen Gaumens und der hinteren Nasenscheidewand, mit eiterigem Ausfluss aus der Nase, jedenfalls die Folge tertiärer Syphilis. Auf Syphilis des inneren Ohres waren wohl auch die erhebliche Schwerhörigkeit (Flüstersprache nur $1^1/_2$ m weit gehört) zurückzuführen (am Trommelfell bestanden nur geringe Trübungen) und die Anfälle von Kopfschmerz, von Schwindel bis zum Hinstürzen. Es bestand ferner starke Schwellung des linken Fusses und Unterschenkels, die Folge hier vorhandener umfangreicher Krampfadern, in denen Venensteine vielfach nachweisbar waren, sowie eines alten Bruches des inneren Knöchels, der eine erhebliche Verdickung der Knochensubstanz zurückgelassen hatte. Das Gutachten ging dahin, es sei dem Kläger wohl zu glauben, dass ihn die Anschwellung des Fusses zu seinem Berufe, der längeres Stehen erfordert, untauglich mache. Bedenkt man dann, dass ihn seine Schwerhörigkeit in der Aufsuchung und Ausübung eines anderen Berufes behindere, die Schwindelanfälle, die Naseneiterung, die Altersveränderungen, so sei gegenwärtig jedenfalls seine Erwerbsfähigkeit auf ein Minimum beschränkt.

Während es sich bei der Frage der Dienstfähigkeit nur um Ja oder Nein handelt, eine theilweise Dienstfähigkeit nicht in Betracht kommt, vielmehr jeder Beamte, der die Pflichten seiner Stellung nicht in vollem Umfang erfüllen kann, als dienstunfähig zu betrachten ist, kommen bei der Erwerbsfähigkeit naturgemäss auch verschiedene Grade in Betracht und bemisst sich nach diesen die Höhe der Alimentationssummen.

Als Beispiel erwähnen wir den folgenden Fall, bei dem uns eine ungewöhnliche Anzahl Fragen vorgelegt waren: Johanna Sch., damals 8 Jahre alt, war von der Eisenbahn überfahren worden. Der Eisenbahnfiscus ist verurtheilt worden, ihr bis zum 14. Jahre eine bestimmte Unterstützungssumme zu zahlen und sie von dann an für den Verlust an Erwerbsfähigkeit zu entschädigen. Nachdem sie jetzt

dieses Alter erreicht hat, klagt der Vater für sie auf Entschädigung für volle Erwerbsunfähigkeit. Der Fiscus bestreitet diese. Die uns vom Königlichen Landgericht vorgelegten Fragen gehen aus dem Wortlaut des Gutachtens hervor.

„Ich habe die Johanna Sch. am 27. d. M. untersucht. Sie klagt über Schmerzen beim Gehen, über Schwindelanfälle, Kopf- und Magenschmerzen, Herzklopfen. Vor Kurzem soll wieder eine Fistel am Fusse aufgetreten sein und mehrere Tage geeitert haben.

Die Johanna Sch. lahmt stark; sie trägt einen besonders gearbeiteten Stiefel mit hoher Hacke, innerhalb dessen sich ein zweiter Schuh befindet.

Die objective Untersuchung ergiebt eine wachsbleiche Farbe von Haut und Schleimhäuten, deutliches Venengeräusch, eine starke Verkürzung des rechten Beines, eine Steifheit des Fusses in Spitzfussstellung, die Haut um das Fussgelenk in ausgedehnter Weise in Narbengewebe verwandelt, vor dem äusseren Knöchel eine kleine wunde Stelle, die sehr wohl — wie angegeben — von einer vor Kurzem stattgehabten Eiterung herrühren kann, die Musculatur des Unterschenkels ist anscheinend völlig in schlaffes Fettgewebe verwandelt.

Hiernach leidet die Klägerin an den Folgen einer schweren Fussverletzung und an Blutarmuth. Es ist wohl möglich, dass die letztere nicht eine einfache Bleichsucht darstellt, sondern mit dem langdauernden Krankenlager, der Eiterung nach der Verletzung etc. zusammenhängt. Es spricht dafür, dass schon die ärztlichen Gutachten, welche dem Erkenntniss der II. Civilkammer Königlichen Landgerichts Neu-Ruppin vom 16. April 1889 zu Grunde lagen, die Anämie des Kindes hervorheben (Seite 28 des Erkenntnisses).

Auf Grund des Vorstehenden beantworte ich die mir gestellten Fragen dahin:

1. Die Verkrüppelung des Beines der Johanna Sch. hat wegen der damit verbundenen Unbehilflichkeit zur Folge, dass sie grösserer Pflege bedarf (Unterstützung beim Anziehen, Ausziehen etc.) als ein gesundes Mädchen. Wenn die vorhandenen Narben öfters aufbrechen — eine Angabe, die der gegenwärtige objective Befund unterstützt — braucht sie mehr Wäsche oder braucht Verbandmaterial, hat also mehr Ausgaben als ein gesunder Mensch. Sie braucht besondere Vorrichtungen, besonders hergestelltes Schuhwerk, um das Gehen bei der erheblichen Verkürzung des Beines zu ermöglichen. Auf dem nahen Schulweg braucht sie nach eigener Angabe des Vaters zur Zeit Begleitung nicht; auf weiteren Wegen würde dieselbe nothwendig sein, wenn thatsächlich häufig Schwindelanfälle eintreten, eine Angabe, die nicht unglaubwürdig ist, mit Rücksicht auf die vorhandene bedeutende Anämie. Wegen dieser bedarf sie auch unzweifelhaft einer besseren Ernährung zur Hebung ihres Allgemeinbefindens.

2. Bezüglich der Erwerbsfähigkeit ergiebt sich Folgendes:

Die Johanna Sch. bedarf bei wenigstens etwas längerem Gehen oder Stehen jedenfalls einer Stütze (Stock, eine Krücke wird nicht getragen) und ist desshalb von denjenigen Erwerbszweigen, welche den Gebrauch der unteren Gliedmassen erfordern, ausgeschlossen. Dieser Zustand ist dauernd. Der Grad der Erwerbsunfähigkeit wird bei analogen Verletzungen seitens der Organe der Unfallversicherung auf 50—70 % berechnet. Da es sich im vorliegenden Falle nicht um eine Person handelt, die bei ihrer bisherigen Beschäftigung auf den Gebrauch der unteren Glieder angewiesen war, wird es wohl angebracht sein, hier die untere Grenze zu wählen und die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit durch die Verkrüppelung des Beines auf 50 % zu berechnen.

Die restirende Arbeitsfähigkeit erleidet aber weitere Verminderung durch den vorhandenen Zustand von Anämie. Zu berücksichtigen ist, dass ein solcher Zustand, wenn er in dem erheblichen Grade, wie hier, vorhanden ist, die Betroffene in körperlicher und — wie ich hervorheben möchte — auch in geistiger Beziehung minder leistungsfähig macht und längeres Stubensitzen zu vermeiden nöthigt. Aus diesen Gründen erachte ich die Klägerin für unfähig, als angestellte Lehrerin thätig zu sein oder dauernden Erwerb durch Handarbeiten zu finden; dagegen würde das Geben einiger Privatstunden in ihrer Wohnung oder die Beschäftigung mit Handarbeiten während mehrerer Stunden des Tages voraussichtlich möglich sein. Aus dem gleichen Grunde meine ich, dass ihr körperlicher Zustand ihr nicht erlauben wird, die für den Lehrberuf erforderlichen Vorkenntnisse zu erwerben. Ich bemerke zu diesem, wie zu dem vorangegangenen Punkte, dass ich nicht behaupten kann: es ist unmöglich, dass die Klägerin diese Kenntnisse sich erwirbt, oder dass sie als Lehrerin thätig ist. So liegen die Sachen nicht. Aber von ärztlichem Standpunkt aus erscheint es jedenfalls geboten, einer Person, wie der Klägerin, Beides zu widerrathen. Lehrerinexamen und Lehrerinberuf machen

bekanntlich manches sonst gesunde Mädchen blutarm, bei einer schon sehr anämischen Person würden die hierzu erforderlichen geistigen Anstrengungen möglicherweise eine bedenkliche Steigerung des Krankheitszustandes bewirken, eine Gefahr, der sie auszusetzen unbillig erscheinen muss [1]).

Die hiernach restirende Erwerbsfähigkeit der Klägerin möchte ich auf 25 % der Norm schätzen, muss es aber richterlichem Ermessen anheimstellen, eventuell noch unter diese Zahl (etwa auf 20 %) herunterzugehen, unter Berücksichtigung des von mir nicht in Betracht gezogenen Umstandes, dass eine so minderwerthige Person auch schwerer Gelegenheit findet, ihre noch vorhandene Arbeitskraft zu verwerthen."

Die Untersuchungen auf Grade der Erwerbsunfähigkeit haben eine besondere Häufigkeit gewonnen seit Einführung der Unfallversicherungsgesetze. Man ist hier bereits zu einer Scala gelangt, in der für die verschiedensten Verletzungen und ihre Folgen procentische Ziffern der Erwerbsunfähigkeit festgestellt sind; einer Scala, die man auch in civilrechtlichen Fällen, wie wir es in dem eben angeführten Falle gethan haben, mit Vortheil zu Rathe ziehen wird. Bezüglich der näheren Einzelheiten dieser Berechnung, sowie der ganzen Lehre von den Unfallverletzungen überhaupt müssen wir auf die betreffenden Specialwerke [2]) verweisen und erwähnen nur noch, dass die Beurtheilung der Erwerbsstörungen häufig eine nähere Kenntniss der speciellen Berufsthätigkeit des Verletzten, der in dieser erforderlichen Leistungen und Handgriffe voraussetzt. Der ärztliche Sachverständige wird sich diese Kenntniss im Allgemeinen leicht verschaffen können, indess ist betreffs grösserer Sicherheit gewiss das Verfahren zweckmässig, das seitens des hiesigen Kammergerichts geübt wird: den ärztlichen und den technischen Sachverständigen mit einer gemeinsamen Untersuchung zu betrauen.

Die Erwerbsunfähigkeit ist nach der Auffassung des Reichsversicherungsamtes nicht nur in Bezug auf den von dem Verletzten erlernten und ausgeübten Beruf zu bestimmen. Eine völlige Unfähigkeit, in diesem thätig zu sein, bedingt noch keine vollständige Erwerbsunfähigkeit. Vielmehr ist im einzelnen Falle zu prüfen, ob der Verletzte — unter Berücksichtigung seiner Vorbildung — nicht auch durch andere Thätigkeit erwerbsfähig ist. Den gleichen Standpunkt hat bei einer Klage aus dem Militär-Pensionsgesetz das Reichsgericht am 3./12. December 1894 eingenommen [3]).

Wir führen im Folgenden einige Beispiele aus unserer Erfahrung an, in denen wir die Erwerbsfähigkeit theils im Auftrage des Civil-

[1]) Von analogen Gesichtspunkten ausgehend haben wir uns auch bei der Klage eines Bildhauermeisters gegen seinen Lehrling auf Fortsetzung der Beschäftigung, die der Beklagte, nachdem er einen Spitzenkatarrh durchgemacht hatte, auf Rath seines Arztes aufgegeben hatte, bei etwas verdächtigem objectivem Befund zu Gunsten des Beklagten ausgesprochen.

[2]) Becker, Erwerbsfähigkeit. 4. Aufl. Berlin 1894 (mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Alters- und Invaliditätsversicherung). Thiem, Begutachtung der Unfallverletzten. Berlin 1892. Golebiewski, Unfallversicherungsgesetz. Berlin 1893. Kaufmann, Unfallverletzungen. Stuttgart 1893. Monatsschrift für Unfallheilkunde von Blasius, Schütz und Thiem. Berlin. Seit 1894. Ueber Verminderung der Erwerbsfähigkeit durch Sehstörungen s. speciell Groenow, Deutsche med. Wochenschrift 1893. Mooren, Sehstörungen. Düsseldorf 1891. Ueber Hernien und traumatische Neurosen durch Unfall s. u.

[3]) Beilage zur Zeitschrift für Medicinalbeamte 1895, Nr. 14.

gerichts, theils in dem des Reichsversicherungsamtes zu begutachten hatten.

So schätzten wir die Erwerbsunfähigkeit bei einer Schneiderin nach einem Schienbeinbruch, der mit 3 cm Verkürzung geheilt war, auf 20% (Civ.-Proc.); bei einem Arbeiter, der eine Zerrung und Quetschung der Hand erlitten hatte, wonach eine Narbencontractur und fast völlige Bewegungsunfähigkeit des rechten Kleinfingers, sowie eine Subluxation im rechten Schlüsselbein-Brustbeingelenk zurückgeblieben war, auf 10% (Reichs-Vers.-Amt); bei einem anderen Arbeiter, der einen Bruch des inneren Knöchels erlitten hatte, welcher mit geringer Deformität geheilt war, der etwas Abmagerung des Unterschenkels und leichte, chronische Entzündungserscheinungen im Kniegelenk zeigte, unter Berücksichtigung des Alters des Verletzten (65 Jahre) auf 33⅓% (Reichs-Vers.-Amt); bei einem Arbeiter, der in Folge Schnittwunde, Sehnenscheidenentzündung etc. den linken Mittelfinger verloren, die Beugungsfähigkeit des Zeigefingers zum Theil eingebüsst und etwas Schwäche der ganzen linken Hand zurückbehalten hatte, auf 20% (Reichs-Vers.-Amt); bei Beschränkung der Streckungsfähigkeit der beiden letzten Mittelfingerglieder rechts bis 155°, des mittleren Ringfingergliedes bis 135° und fast völliger Unbeweglichkeit des letzten Ringfingergliedes auf 12% (Reichs-Vers.-Amt); bei einer Distorsion der Wirbelsäule, nach der die beiden untersten Brust- und die beiden obersten Lendenwirbel eine Verkrümmung nach rechts und hinten zeigten, und Schwäche im Kreuz, ausstrahlende Schmerzen geklagt wurden, auf 40% (Reichs-Vers.-Amt.); bei fast völliger Bewegungsunfähigkeit des linken Daumens und Zeigefingers und theilweiser des linken Mittelfingers, die sich bei einem Schlächter in Folge Durchschlagens bezw. Anschlagens der entsprechenden Mittelhandknochen und Sehnen durch Beilhieb eingestellt hatte, auf 50% (Civ.-Proc.) u. s. w.

In den genannten Werken [1]) finden sich auch genauere Angaben über die Simulation oder Uebertreibung nach Unfallverletzungen, auf die wir ebenfalls verweisen. Auch in den anderen erwähnten Fällen, in denen die Dienst- und Erwerbsfähigkeit festzustellen ist, liegt bei den Untersuchten ein materielles Interesse vor, das sie zur fälschlichen Angabe körperlicher Störungen oder zur Uebertreibung wirklich vorhandener Beschwerden veranlassen kann. Auch hier sind also die subjectiven Beschwerden auf ihre Glaubhaftigkeit an sich und im Vergleich mit dem objectiven Befund [2]) zu prüfen, ist der ganze psychologische Eindruck des angeblich Kranken zu verwerthen.

Auf solche unbegründete oder übertriebene Klagen beschränkt sich die Simulation körperlicher Leiden fast ausschliesslich; Täuschungen durch künstliche Erzeugung von Krankheitszuständen: Conjunctivitis durch reizende Substanzen, Pemphigus durch Blasenpflaster sind sehr selten.

[1]) sowie in den militärmedicinischen Werken. Vom gerichtsärztlichen Standpunkt behandelten die Simulation in älterer Zeit Krügelstein, Verstellungskunst. Leipzig 1828, in neuerer Blumenstok in Eulenburg's Realencyklopädie. 2. Aufl., Bd. 18. 1889. Ueber die besonders häufigen Simulationen von Schwachsichtigkeit und Schwerhörigkeit siehe u. a. für jene Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 17, S. 398, u. Rabl-Rückhardt, Bd. 24, S. 74, ferner Friedreich's Blätter 1876, sowie Ohlemann, Zeitschrift f. Med.-Beamte 1893 und 1894, für diese Lucae, Berl. klin. Wochenschrift 1869. Ueber Epilepsie und traumatische Neurose s. u.

[2]) Bei der grossen Häufigkeit, mit der nach unseren Erfahrungen die Neurasthenie als Ursache der Dienstunfähigkeit richterlicher Beamter auftritt, muss man gerade bei diesen Untersuchungen leider auf einen objectiven Befund häufig genug verzichten (auch die noch am ersten anzutreffende Steigerung der Pulsfrequenz findet sich nicht immer) und sich ausschliesslich auf die Prüfung der Uebereinstimmung der subjectiven Angaben mit dem Krankheitsbild beschränken. Glücklicherweise ist gerade hier die Zuverlässigkeit der eigenen Angaben vorauszusetzen.

Umgekehrt kann auch eine Dissimulation, ein Verschweigen wirklich vorhandener Krankheitserscheinungen vorkommen; um eine Pensionirung hinauszuschieben, den Zustand nicht als einen unheilbaren erscheinen zu lassen, wird eine Besserung vorgegeben, die in Wirklichkeit nicht besteht.

Noch vorsichtiger in der Verwerthung subjectiver Angaben werden wir bei der Bestimmung der Fähigkeit eines Angeklagten, zum Termin zu erscheinen, eines Verurtheilten, seine Strafe zu verbüssen, sein müssen. Wohl jedem Gerichtsarzt von Erfahrung sind Fälle vorgekommen, die ihm zeigten, dass er hier immer noch nicht rigoros genug gewesen ist, dass er durch die eigenen Schilderungen des Untersuchten bestimmt den Zustand für schwerer gehalten hat, als er wirklich war. Eine strenge Beurtheilung dieser Fälle ist um so mehr angezeigt, als nach der Strafprocessordnung (§§ 319 und 327) eine Verhandlung gegen einen Angeklagten, der nicht erscheinen kann, nur bei den leichtesten Vergehen zulässig ist, ein derartiger ärztlicher Ausspruch also den Gang der Rechtspflege völlig hemmt.

Bezüglich der Strafhaft hat die Strafprocessordnung genaue Bestimmungen erlassen, indem der § 487 bestimmt:

„Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurtheilte in Geisteskrankheit verfällt [1]).

Dasselbe gilt bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurtheilten zu besorgen steht.

Die Strafvollstreckung kann auch dann aufgeschoben werden, wenn sich der Verurtheilte in einem körperlichen Zustande befindet, bei welchem eine sofortige Vollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist."

Bezüglich der Befreiung von der Untersuchungshaft gelten diese Bestimmungen nicht; hier entscheidet der Gerichtshof auf Grund des ärztlichen Befundes nach freiem Ermessen.

Die Feststellung der Geisteskrankheit eines Verurtheilten entsprechend dem Absatz 1 des § 487 wird uns später, im speciellen Theil beschäftigen.

Die Entscheidung darüber, ob der dritte Absatz zutrifft, setzt eine genaue Kenntniss der Einrichtungen der Strafanstalt voraus. Ist der Gerichtsarzt nicht zugleich Gefängnissarzt, so wird er sich desshalb darauf beschränken, den Zustand des Verurtheilten festzustellen, nachzuweisen, dass Schwangerschaft, Epilepsie, Diabetes, der eine ganz bestimmte Diät erfordert, vorliegt, dass eine Mastdarmstrictur, eine Knochentuberculose vorhanden ist u. s. w., und der Staatsanwaltschaft anheimstellen, nach Einvernehmen mit der Gefängnissdirection sich über die Haftfähigkeit eines derartigen Kranken zu entscheiden.

So äusserten wir uns bei einem jungen Manne, der wegen Unterschlagung zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt, einen Selbstmord durch Halsschnitt ausgeführt hatte. Im Krankenhause wurde der Luftröhrenschnitt gemacht; bei Herausnahme der Canüle zeigte sich die Stimmritze verwachsen und konnte erst

[1]) Ueber Haftfähigkeit bei Geisteskranken siehe Henke's Zeitschrift 1826, H. 3. — Friedreich's Blätter 1876, S. 373—379.

durch langdauernde Behandlung wieder zu einer Oeffnung erweitert werden. Mit Rücksicht auf die Gefahr einer etwa eintretenden Schwellung der Stimmbänder war ihm bei der Entlassung das Wohnen in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses empfohlen worden. Die Untersuchung des blassen mageren Menschen ergab tonlose Stimme, lautes sägendes Inspirationsgeräusch, 32 Athemzüge mit starker Anstrengung der Halsmuskeln und ausgiebiger Excursion des Kehlkopfs nach oben und unten. Die Stimmritze bildet eine schmale rhombische Spalte, an Stelle der Stimmbänder sieht man geröthetes Narbengewebe. Es wurde im Gutachten auf die naheliegende Möglichkeit hingewiesen, dass, wie seitens des Krankenhauses bereits ausgesprochen worden war, eine entzündliche Schwellung des Narbengewebes eintreten und die sofortige Tracheotomie als lebensrettende Operation erfordern könnte. Wäre in der Strafanstalt hierzu nicht jederzeit die Möglichkeit gegeben, so erschiene der Aufschub der Strafvollstreckung nothwendig.

Am häufigsten ist es die Frage aus Absatz 2, die uns vorgelegt wird und von deren Beantwortung die Vollstreckung der Strafe abhängig gemacht wird. Bei der engbegrenzten Fassung dieser Bestimmung ist es begreiflich, dass in den meisten Fällen die Frage verneint werden muss. Sehr häufig sind es die nichtigsten Gründe, mit denen in dreister Weise ein solches Gesuch um Strafaufschub motivirt wird, häufig handelt es sich um einfache nervöse hypochondrische Verstimmung, die sich im Anschluss an die Verurtheilung, in der bangen Erwartung der Strafe entwickelt hat, wo dann die Antragsteller wohl selbst bona fide die Bedeutung ihres krankhaften Zustandes überschätzen.

Ganz gewöhnlich pflegen die Verurtheilten dem Gerichtsarzt zur Unterstützung ihres Gesuches vorzutragen, dass ihre Verurtheilung eine unberechtigte war, auf Grund des Meineids eines Zeugen erfolgt ist, den sie desswegen denuncirt haben, dass in kurzer Zeit die Wiederaufnahme des Verfahrens zu erwarten ist und dass sie nur bis dahin einen Strafaufschub brauchen. Dass solche Dinge, selbst wenn sie thatsächlich wahr wären, was wohl meist nicht der Fall, die Erwägungen des medicinischen Sachverständigen nicht beeinflussen können, ist selbstverständlich.

Aber auch bei ernsteren Krankheitszuständen wird es häufig nicht möglich sein, eine von der Inhaftirung zu erwartende „nahe Lebensgefahr“ zu bescheinigen. Die Härte, die hierin liegt, wird gemildert durch die Erwägung, dass in jeder Strafanstalt für eine ärztliche Aufsicht gesorgt ist, die dem wirklich Kranken die möglichen Erleichterungen verschaffen und geeigneten Falles eine Unterbrechung der Strafhaft, eine Wiederentlassung beantragen kann und wird.

Gewiss ist es wünschenswerth, dass der Gerichtsarzt, um diese Fragen zu beantworten, auch eine allgemeine Kenntniss der Strafanstalten und ihrer Einrichtungen besitze. Falsche Vorstellungen hierüber führen häufig zu dem Urtheil, dass eine Strafe nicht vollstreckbar ist, die nachher doch vollstreckt und sehr gut vertragen wird [1]). Im Uebrigen darf nicht verkannt werden, dass diese Thatsache allein noch keinen Beweis der Irrthümlichkeit des erstatteten Gutachtens liefert; wir bescheinigen nur das Vorhandensein der Gefahr, aber wenn auch das Sprichwort das Gegentheil behauptet, nicht Jeder, der sich in eine Gefahr begiebt, kommt darin um.

[1]) Siehe den interessanten Aufsatz von A. Baer, Die Aufschiebung und Unterbrechung erkannter Freiheitsstrafen aus ärztlichen Gründen und ihre Begutachtung. Vierteljahrsschrift für ger. Med. 1880. Neue Folge, Bd. 32, S. 53—78.

Nur bei den schwersten Krankheiten wird man die nahe Lebensgefahr bejahen können, so bei Typhus oder Pneumonie, bei florider Lungenphthise oder uncompensirten Herzfehlern, und bei prognostisch gleichwerthigen Zuständen.

Wir erachten dieselben z. B. für gegeben bei einem wegen Diebstahls zu 6 Wochen Gefängniss verurtheilten Mann, der ausser an Epilepsie an chronischer Bauchfellentzündung litt; dieselbe hatte sich aus einer acuten entwickelt, welche vor 6 Jahren in Folge des Durchbruchs eines Magengeschwüres eingetreten war. Für das Fortbestehen des letzteren sprachen die Klagen über zeitweises Blutbrechen und blutigen Stuhl. Die Untersuchung des sehr herabgekommenen Mannes zeigte grosse Schmerzhaftigkeit und Auftreibung der Oberbauchgegend, Hautödem daselbst und gedämpften Schall, der sich gegen die untere tympanitische Bauchhälfte scharf absetzte. Eine acute Verschlimmerung des Zustandes, wie sie öfters eintreten sollte, war auch während unserer Beobachtung vorhanden; bei einem zweiten Besuche bestanden Fieber, erhöhte Beschwerden, Fortschreiten der Entzündung auf das rechte Brustfell: rechts unten abgeschwächter Stimmfremitus, Dämpfung, leises Bronchialathmen. Es wurde ausgeführt, dass die Gefahr einer diffusen lebensgefährlichen Bauchfellentzündung an sich schon naheliegend sei und durch die Vollstreckung der Strafhaft gewiss noch näher gerückt werde.

Dass man zum Zwecke solcher Untersuchungen am besten unangemeldet in der Wohnung des Betreffenden erscheint, bedarf keiner näheren Begründung.

Die unangenehme Situation, welche früher für den Medicinalbeamten entstand, wenn er genöthigt war, einem Antragsteller ein ihm ungünstiges Attest auszustellen und dafür Bezahlung entgegenzunehmen, hat in Preussen eine Ministerialverfügung vom 29. Januar 1891 beseitigt. Hiernach soll in der Regel[1]) bei Gesuchen Verurtheilter um Strafaufschub denselben die Beibringung eines Physikatsattestes auf ihre Kosten[2]) aufzugeben sein; es wird ihnen anheimgestellt, sich von dem zuständigen Physikus unter Vorzeigung der Verfügung untersuchen zu lassen und dabei bemerkt, dass dieser das Attest unmittelbar zu den Acten einsenden wird. Den Medicinalbeamten wird aufgegeben, das Attest Personen, die sich unter Vorzeigung solcher Verfügung untersuchen lassen, nicht selbst auszuhändigen, sondern der betreffenden Justizbehörde zu den Acten einzureichen. Diess soll auch in den Fällen geschehen, in welchen Privatpersonen die Ausstellung eines Attestes verlangen, ohne bereits im Besitz einer darauf bezüglichen behördlichen Weisung zu sein — was wir übrigens, wo es sich um Haftfähigkeit handelt, stets ablehnen.

Für alle von den preussischen Medicinalbeamten in gerichtlichen Angelegenheiten auszustellende Atteste ist durch Rundverfügungen vom 20. Januar 1853 und 11. Februar 1856 eine bestimmte Form vorgeschrieben[3]).

[1]) Von der jedenfalls bei begründet erscheinenden Gesuchen unbemittelter Personen eine Ausnahme gemacht werden müsste und unserer Erfahrung nach auch gemacht wird, indem alsdann der Physikus von Amts wegen mit der Untersuchung beauftragt und für dieselbe bezahlt wird.

[2]) Wir halten es für angemessen, auch für derartige von Privaten erforderte und bezahlte Atteste stets nur nach den Bestimmungen des Gebührengesetzes zu liquidiren. Diese, wie alle auf Verlangen von Privatpersonen zum Gebrauch vor Gericht ausgestellten Befundscheine, Gutachten und Atteste sind übrigens in Preussen stempelpflichtig (1 Mk. 50 Pfg.).

[3]) Dieselbe gilt auch für Elsass-Lothringen.

Hiernach soll jedes Attest enthalten:

1. die bestimmte Angabe der Veranlassung zur Ausstellung des Attestes, des Zweckes, zu welchem dasselbe gebraucht, der Behörde, welcher es vorgelegt werden soll, Ort und Zeit der stattgehabten ärztlichen Untersuchung;

2. die etwaigen Angaben des Kranken oder der Angehörigen über seinen Zustand;

3. bestimmt gesondert von den Angaben zu 2 die eigenen thatsächlichen Wahrnehmungen des Beamten über den Zústand des Kranken;

4. die aufgefundenen wirklichen Krankheitserscheinungen;

5. das thatsächlich und wissenschaftlich motivirte Urtheil über die Krankheit, über die Zulässigkeit eines Transports oder einer Haft oder über die sonst gestellten Fragen;

6. die dienstliche Versicherung, dass die Mittheilungen des Kranken oder seiner Angehörigen (ad 2) richtig in das Attest aufgenommen sind, dass die eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers (ad 3 und 4) überall der Wahrheit gemäss sind und das Gutachten auf Grund der eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers nach dessen bestem Wissen abgegeben ist.

Ausserdem müssen die Atteste mit vollständigem Datum, vollständiger Namensunterschrift, insbesondere mit dem Amtscharakter des Ausstellers und einem Abdruck des Dienstsiegels versehen sein.

Das eigentliche Gebiet der gerichtlichen Medicin im engeren Sinne lässt sich in drei grosse Abschnitte theilen: in die Lehre von den zweifelhaften geschlechtlichen Verhältnissen, in die von den gewaltsamen Todesarten, an welche sich die nicht tödtlichen Körperverletzungen anschliessen, und von den zweifelhaften Geisteszuständen.

Specieller Theil.

I. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse.

a) Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit.

Die Frage nach der Beischlafsfähigkeit wird in erster Reihe aufgeworfen, wenn auf Grund ihres behaupteten Fehlens die Scheidung oder die Erklärung der Nichtigkeit einer Ehe verlangt wird.

Seit Justinian betrachten fast alle Rechtsordnungen die Impotenz als ein Ehehinderniss. Sie bildet eines der 14 impedimenta matrimonii des kanonischen Rechtes und wird in den bekannten 6 Hexametern, die diese zusammenfassen, mit den Worten „si forte coire nequibis“ aufgeführt. Es heisst hier: „vir et mulier si se conjunxerint, si postea dixerit mulier de viro quod non possit coire cum eo si potest (per verum judicium) probare, quod verum sit, accipiat alium“ und ferner: „Quia matrimonium ordinatum fuit non solum ad evitandam fornicationem, sed etiam ad proles procreandas: si matrimonium (tale quale) fuerit inter virum et mulierem de facto solemnisatum, qui omnino inhabiles sunt non propter aetatem, sed propter aliquid naturale impedimentum ad proles suscitandas, utpote propter impotentiam et frigiditatem, maleficentiam, et similia, quae ipso jure reddant hujus modi matrimonium nullum. Haec impedimenta naturalia aliquando contingunt tam in muliere quam in viro et pars gravata agere potest in causa nullitatis matrimonii.“

Ist die Unheilbarkeit der Impotenz zweifelhaft, so war eine dreijährige Wartezeit vorgeschrieben, aber „haec triennalis expectatio non est necessaria, ubi statim possit constare de impotentia coeundi“.

Diesen kanonischen Bestimmungen folgt noch heute der Rechtsbrauch in englischen Ländern[1]).

Das österreichische bürgerliche Gesetzbuch bestimmt in § 60:

„Das immerwährende Unvermögen, die eheliche Pflicht zu leisten, ist ein Ehehinderniss, wenn es schon zur Zeit des geschlossenen Ehevertrages vorhanden war. — Ein bloss zeitliches oder erst während der Ehe zugestossenes, selbst unheilbares Unvermögen kann das Band der Ehe nicht lösen.“

Vom preussischen Landrecht kommen in Betracht die Paragraphen:

696. Ein auch während der Ehe erst entstandenes, gänzliches und unheilbares Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflichten begründet ebenfalls Scheidung.

(Die im natürlichen Verlaufe beim höheren Alter eintretende Impotenz fällt selbstverständlich nicht unter diese Bestimmung.)

[1]) Taylor, Principles 1865, S. 880.

697. Ein Gleiches gilt von unheilbaren körperlichen Gebrechen, welche Ekel und Abscheu erregen oder die Erfüllung der Zwecke des Ehestandes gänzlich hindern.

Das bayerische Landrecht sagt Theil I, Cap. 6, § 8: „Nicht nur die Eheverlöbniss, sondern auch die Ehe selbst wird durch folgende Hindernisse gänzlich entkräftet und vernichtet ... 6. Unheilbare Untüchtigkeit zum Beischlaf, welche sich nicht erst nach der Verehelichung ergeben hat ...“

Der Code civil endlich — bezüglich der gesetzlichen Bestimmungen in den übrigen deutschen Rechtsgebieten müssen wir auf die Quellen verweisen — erkennt in der Impotenz kein Ehehinderniss oder keinen Ehescheidungsgrund. Ihm folgt der neue Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches, der die Scheidung in seinen §§ 1441—1444 nur zulässt bei Ehebruch, Lebensnachstellung, böslicher Verlassung, strafbarem oder ehrlosem und unsittlichem Verhalten eines Theiles. Bei diesen Gesetzgebungen überwog der Wunsch nach Vermeidung anstössiger Scheidungsprocesse den sonst massgebenden der Fürsorge für die Kindererzeugung. Im Uebrigen ist jener Zweck durch das Fehlen entsprechender gesetzlicher Bestimmungen doch nicht erreicht worden. Es werden auch in Frankreich nicht so selten Ehescheidungen wegen Impotenz verlangt; die Gerichte lehnen sie zum Theil völlig ab; ein anderer Theil aber stellt sich auf den Standpunkt, dass sie bei nicht natürlicher Bildung der Geschlechtstheile einen Irrthum in der Person annehmen, durch den die Ungiltigkeit der Ehe bedingt wird[1]).

Zweitens und häufiger wird der Einwand der Impotenz erhoben zum Zwecke der Abwehr einer Alimentationsklage. Die Erfahrung lehrt, dass dieser Einwand in den meisten Fällen unbegründet ist, dass hier vielmehr ungemein viel und ungemein dreist gelogen wird.

So präsentirte Liman ein Verklagter die normale Raphe des Hodensacks als eine Schnittnarbe nach einer grösseren Operation an den Geschlechtstheilen, nach der er beischlafsunfähig geworden sei; ein Anderer hatte sich die Haare am Schamberg rasiren lassen und wollte sich dadurch als missbildet und impotent darstellen. —

Drittens kann die Feststellung der Zeugungsfähigkeit eines Individuum nothwendig werden bei beabsichtigter Adoption. Das preussische Landrecht bestimmt hierüber in § 669 Tit. 2 Thl. II: auch jüngeren (als 50jährigen) Personen kann aber nur unter besonderer landesherrlicher Erlaubniss gestattet werden (Kinder zu adoptiren), wenn nach ihrem körperlichen oder Gesundheitszustand die Erzeugung natürlicher Kinder von ihnen nicht zu vermuthen ist.

Die Fassung dieses Paragraphen ist eine weniger strenge und es ist diess von praktischer Bedeutung. Wir werden eine Reihe von Störungen kennen lernen, bei denen eine Zeugung nicht zu vermuthen ist, bei denen man aber doch auf Grund einzelner Beobachtungen sie nicht gerade ausschliessen kann, wie es bei Alimentationsklagen richterlicherseits verlangt wird.

Auch strafrechtlich kann die Frage nach der Beischlafs- resp. Zeugungsfähigkeit aufgeworfen werden, so bei Anschuldigungen auf Nothzucht und Blutschande, welche die Beschuldigten mit der Behauptung der Impotenz abzuwehren versuchen oder endlich aus § 224 des Str.G.B., wenn der Verletzte durch die erlittene Verletzung der Zeugungsfähigkeit beraubt zu sein behauptet.

Wir schicken der Besprechung der Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit eine kurze Darstellung des normalen Vorganges voraus.

Die erste Bedingung ist die Erection des männlichen Gliedes. Dieselbe ist nach Goltz und Eckhardt abhängig von der Erregung des im Lendenmark be-

[1]) Legrand du Saulle a. a. O., S. 89—109.

findlichen Centrum genito-spinale. Dasselbe wird entweder vom Gehirn aus erregt, indem durch Wahrnehmungen und Vorstellungen sinnlicher Natur in diesem ein Erregungszustand entsteht, der sich durch das Rückenmark zu jenem Centrum fortpflanzt oder durch Reizungen, die auf der Bahn der Nervi erigentes ihm übermittelt werden, also Reizungen der sensiblen Nerven der äusseren Genitalien selbst, besonders des Penis. Die Erregung des Centrum genito-spinale bewirkt reflectorisch die Erection des Gliedes, indem durch die von jenem zu diesem verlaufenden gefässerweiternden Nerven ein erhöhter arterieller Blutzufluss stattfindet. Zugleich aber auch erfolgt eine Contraction der hier befindlichen Muskeln und dadurch eine Verhinderung des venösen Abflusses, die stattfindende Ueberfüllung der Schwellkörper mit Blut bewirkt die Vergrösserung und Aufrichtung des Gliedes.

Bei dem normalen Beischlaf wird dann nach Einführung des erigirten Gliedes in die weibliche Scheide durch die spritzenstempelartigen Bewegungen desselben in dieser ein weiterer Reiz auf die sensiblen Nerven des Gliedes ausgeübt, unter dessen Einfluss es zur Entleerung der Vorsteherdrüsen und der Samenblasen, also zur Entleerung von Samenflüssigkeit, zur Ejaculation kommt.

Zur Zeugung müssen die befruchtenden Elemente des Samens, die Spermatozoen, mit dem weiblichen Eichen zusammentreffen und eines von ihnen mit diesem verschmelzen. Dieses Zusammentreffen findet entweder im oberen Theile der Gebärmutter (Wyder) oder in den Muttertrompeten statt. Die Spermatozoen gelangen dahin theils durch ihre Eigenbewegung, theils durch die nach aufwärts gerichtete Flimmerbewegung der Epithelzellen der Gebärmutter.

Die günstigsten Bedingungen für die Befruchtung sind naturgemäss gegeben, wenn eine grössere Menge Samenflüssigkeit gegen den äusseren Muttermund gespritzt wird, also bei tiefem Eindringen des Gliedes, vollständigem Verschluss der Scheide durch dasselbe und normaler, gerader Richtung der Harnröhre; sowie dann, wenn auch von seiten des Weibes bei dem Geschlechtsact ein Orgasmus eintritt, der zur Aufrichtung des Uterus und zu einer gewissen Oeffnung des Muttermundes führt, so dass eine Aspiration des Samens eintritt[1]).

Wir werden aber später wiederholt Fälle zu erwähnen haben, die zeigen, dass auch unter weniger günstigen Umständen, auch wenn nur geringe Mengen Samens in den Scheideneingang gelangt sind, eine Befruchtung eingetreten ist. Ob es hier einem oder einzelnen Spermatozoen gelungen ist, durch ihre Eigenbewegung bis an den Muttermund zu gelangen, trotz der ungünstigen Einwirkung, welche der Aufenthalt im Scheidenschleim auf die Lebensfähigkeit der Samenfädchen ausübt, oder ob, wie Karl Braun annimmt, in diesen Fällen durch Wirkung der Bauchpresse ein Herabsteigen der Gebärmutter stattfindet, so dass der äussere Muttermund an die Hymenalöffnung tritt, kann dahingestellt bleiben.

Dass ein normaler Beischlaf zur Zeugung nicht nothwendig ist, würden auch die Beobachtungen von Marion Sims über künstliche Befruchtung darthun, die wir indess bisher noch nicht für überzeugend halten können. Die künstliche Befruchtung ist bereits in einem Falle [2]) von praktischem gerichtsärztlichem Interesse gewesen. Ein Arzt in Bordeaux hatte ein Honorar von 1500 Frcs. für eine künstliche Befruchtung eingeklagt. Er wurde mit seiner Forderung vom Gericht abgewiesen und in die Gerichtskosten verurtheilt. Das Urtheil führte aus, dass der Kläger die Pflicht der Geheimhaltung verletzt habe, dass es unverträglich mit der Würde der Ehe wäre, wenn die künstliche Befruchtung aus dem Gebiete der Wissenschaft in das der Praxis übertragen würde, ein Missbrauch bedinge eine sociale Gefahr, und desshalb könne die Justiz Verpflichtungen aus solchen Vorgängen nicht sanctioniren. In der gerichtlich-medicinischen Gesellschaft zu Paris erkannte der Referent zwar an, dass der Arzt das Geheimniss verletzt habe, insofern er die Details bereits mitgetheilt habe, ehe das Gericht sie verlangte, gab auch zu, dass in diesem Falle vielleicht die Abweisung des Klägers berechtigt war, da er durch marktschreierische Reclame die Beklagten zu der — erfolglosen — Operation verlockt habe. Das Urtheil über die künstliche Befruchtung an sich sei indess nicht gerechtfertigt; dieselbe sei, wenn sie im gegenseitigen Einverständniss und mit dem Samen des Mannes geschehe, zu befürworten, da sie

[1]) Wernich, Berliner klinische Wochenschrift 1873, S. 103. — v. Basch und Hofmann, Innervation des Uterus. Wiener medicinische Jahrbücher 1877, Heft 4.

[2]) Annales d'hygiène 1884, 3^{me} série, Bd. 11, S. 89.

die Erzielung von Familienfreuden für solche ermögliche, welche dieselben sonst entbehren müssten. Letztere Behauptung scheint uns allerdings, wie bemerkt, noch zweifelhaft.

Noch weniger glaubhaft scheint uns ein von Moll[1]) berichteter Fall, wonach von zwei Weibern, die mit einander sexuelle Beziehungen hatten, die eine sich verheirathete, aber trotzdem mit dem geliebten Weib weiter verkehrte. Letztere, die unverheirathet war, wurde schwanger, und es wird angenommen, dass die Verheirathete bei dem späteren Verkehr einen Theil des Samens ihres Mannes auf die Unverheirathete übertrug. Uns scheint diese Beobachtung auf einer Stufe zu stehen mit der „Befruchtung durch die Flintenkugel“ eines amerikanischen Chirurgen[2]). Eine Kugel durchschlägt den Hoden eines Soldaten, beladet sich mit Spermatozoen, trifft im weiteren Verlauf den Leib eines jungen Mädchens, um, das linke Ovar durchbohrend, in die Gebärmutter zu dringen und so die Befruchtung zu vollenden. Der 278 Tage später geborene Knabe glich seinem Vater und trug im Hodensack die breitgeschlagene Gewehrkugel!

Nach dem oben Angeführten erledigt sich auch der etwaige Einwand eines wegen Schwängerung Verklagten, dass eine ungewöhnliche Stellung oder Lage beim Coitus das tiefe Eindringen des Gliedes verhindert habe, als unerheblich[3]).

Wenden wir uns zunächst zu den Verhältnissen beim Manne[4]) und zwar zuerst zur Beischlafs- dann zur Zeugungsfähigkeit, obwohl eine ganz scharfe Trennung beider bei der Besprechung sich nicht wird durchführen lassen.

Die Erection des Gliedes kann verhindert werden durch Krankheiten wie krebsige Zerstörung; indess kommen solche erfahrungsgemäss in der gerichtsärztlichen Praxis selten in Betracht, am ehesten noch die Knickung des Penis durch Narben, die Chorda, die sich mitunter nach Verletzungen, häufiger nach Tripper[5]) entwickelt, wenn derselbe zu einer Affection auch der Schwellkörper geführt hat. Sie kann in ihren höheren Graden die Aufrichtung des Penis unmöglich machen.

Von den Missbildungen sind die Phimose[6]) und die Paraphimose für die Begattung gleichgiltig, abgesehen von aussergewöhnlichen Fällen, die indess durch Operation beseitigt werden können. Ebensowenig ist abnorme Kleinheit der Ruthe ein Hinderniss, da auch ein im schlaffen Zustand auffallend kleines Glied bei der Erection eine genügende Grösse erlangen kann; und umgekehrt kann ein sehr grosser Penis — es wird z. B. ein solcher, der im erigirten Zustand 7 1/2 Zoll lang und 3 Zoll im Umfang dick war, erwähnt — den Coitus allerdings zunächst recht unangenehm für die Frau gestalten, wird aber ebenfalls mit Rücksicht

[1]) Conträre Sexualempfindung. 1891, S. 261.

[2]) Wiener medicinische Presse 1876, S. 309.

[3]) Pyl's Aufsätze VIII, S. 204.

[4]) Vergl. aus der älteren Literatur neben den schon erwähnten Lehrbüchern: Simon, Impotentia conjugalis. Jena 1718. — Schurig, Spermatologia. Frankfurt 1720. — Beck, Eheliche Pflicht. Frankfurt 1756. — Aus der neueren: Kuegelstein, Henke's Zeitschrift, Bd. 43, S. 330. — Schlemmer, Zeugungsvermögen. Wiener medicinische Presse (die Citate ungenau). — Fürbringer, Artikel „Impotenz und Sterilität“ in Eulenburg's Realencyclopädie, 2. Aufl., und „Spec. Pathologie u. Therapie“, Bd. 13, H. 3. Wien 1895.

[5]) Fürbringer (a. l. O., S. 82) beschreibt auch eine nicht traumatische und nicht gonorrhoische, chronische Schrumpfung der Schwellkörper als Ursache der Chorda.

[6]) Siehe Vezin, Henke's Zeitschrift, Bd. 55.

auf die Dehnbarkeit des Scheidencanals als kein dauerndes Hinderniss angesehen werden können[1]. Es giebt eben kein Normalmass des Penis, wie es das schwedische Consistorium im vorigen Jahrhundert aufzustellen versucht hat.

Am wichtigsten von den Missbildungen sind die Hypospadie und Epispadie, also diejenigen abnormen Bildungen, bei denen die Harnröhre das männliche Glied nicht vollständig durchsetzt, sondern an seiner unteren oder oberen Fläche ausmündet. Letztere Missbildung, die Epispadie, ist gewöhnlich sehr hochgradig und häufig mit anderen Deformitäten: Offenbleiben der Harnröhre, der Harnblase (Ectopia vesicae), Verkümmerung des Penis verbunden. Dagegen zeigt die weit häufigere Hypospadie sehr verschiedene Grade; zwischen Fällen, in denen nur der vorderste Abschnitt der Harnröhre undurchbohrt bleibt und die Harnröhre an deren Unterfläche mündet und solchen, in denen die Harnröhre alsbald am Damm, zwischen Hodensack und After austritt, giebt es alle möglichen Uebergänge.

Bei der zumeist hochgradigen Epispadie ist die Fähigkeit zu einem zumal befruchtenden Beischlaf an und für sich schwer denkbar. Besteht hier ebenso wie bei hochgradiger Hypospadie Verkümmerung des Gliedes, so wird man die etwa in einem Scheidungsprocess von der Ehefrau behauptete Impotenz für wohl glaublich bezeichnen. Immerhin muss erwähnt werden, dass Schlemmer nach Taylor[2] folgenden Fall citirt: Ein Epispadier mit sehr kleinem Penis hatte mit einem Mädchen Umgang, sie verkehrten zugestandenermassen oft geschlechtlich mit einander, ohne dass Folgen daraus entstanden, weil, wie das Mädchen angab, er sie stets nur aussen benässte. — Das Mädchen hatte mit Niemandem sonst geschlechtlich verkehrt und ward, trotzdem der Same stets nur gegen die Vulva ejaculirt wurde, schwanger und gebar einen Epispadier, womit die Vaterschaft ihres Liebhabers völlig gesichert ward. Bergh's[3] Epispadier war geschlechtlich thätig, verheirathet, aber kinderlos.

Auch bei der Hypospadie ist Vererbung der gleichen Abnormität etwas Gewöhnliches[4]; dieselbe kann in ihren leichten und mittleren Graden als ein Begattungshinderniss, wie diess in früherer Zeit geschehen ist, nicht angesehen werden[5].

Ein 21jähriger Mann, auf Alimentation eines unehelichen Kindes verklagt, macht den Einwand, zeugungsunfähig zu sein. Wir fanden normal gebildete Geschlechtstheile, nur die Harnröhrenöffnung an der Unterfläche des Gliedes, 2 cm von der Spitze der Eichel, 4 cm vom Scrotum entfernt. Coitus wurde zugegeben — seit dem 21. Jahr —, indess behauptet, das Ejaculat liefe daneben. Wir erklärten, dass eine Schwängerung wohl erschwert, aber nicht unmöglich sei; der

[1] Solche Fälle, wo wegen zu grossen Gliedes und dadurch schmerzhaften Beischlafs (mitunter zugleich auch wegen zu häufigen Beischlafs) Lösung der Ehe verlangt wurde, siehe bei Schurig und Pyl's Aufsätze, Bd. VII, S. 140 ff.

[2] Ist das Citat richtig? Wir finden bei Taylor keinen entsprechenden Fall.

[3] Virchow's Archiv, Bd. 41, S. 305.

[4] Siehe Guder, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1890, S. 247; hier war noch beachtenswerth, dass die Störung nur durch die weibliche Descendenz, die selbst von Missbildungen freiblieb, übertragen wurde.

[5] Beispiele hierfür siehe u. a. bei Kopp, Jahrbücher III, S. 228—248. 1810, wo auch eine gute Uebersicht der früheren Literatur. — Rüttel in Henke's Zeitschrift, Bd. 47, S. 258. 1844. — Taylor, Principles, S. 869.

Beweis, dass das Mädchen auch anderen Umgang gehabt hätte, konnte nicht geführt werden, die Parteien einigten sich im Termine.

Anders liegt es bei hochgradiger Hypospadie, obwohl auch hier, ähnlich wie bei der Epispadie Befruchtungen schon vorgekommen sind.

So hatte Traxel (Schlemmer S. 11) ein als Zwitter geltendes Individuum zu untersuchen, bei dem sich der Hodensack in zwei Hälften gespalten fand, in deren jeder ein Hode zu fühlen war. Zwischen diesen Säcken befand sich eine mit einer rothen, durchscheinenden Haut bekleidete Spalte, und in derselben an der Wurzel des Penis eine linsengrosse Oeffnung — die Mündung der Harnröhre. Der Penis war kleiner, als im normalen Zustand, ziemlich umfangreich, undurchbohrt. An der unteren Fläche desselben, von der dort befindlichen Mündung der Harnröhre beginnend, verlief der ganzen Ruthe und Eichel entlang, bis zum Punkte der normalen Harnröhrenöffnung eine runde glatte Furche, welche genau das Bild eines Halbcanals darstellte. Traxel hielt die Zeugung trotz dieser Bildungsanomalie für möglich und erklärt sich den Vorgang durch die Annahme, der gespaltene Harnröhrencanal werde während des Beischlafs durch die hintere Wand der Scheide dergestalt geschlossen, dass der Same bei der Ejaculation bis zum Muttermunde gelangen konnte.

Die Geschwängerte versicherte eidlich, sie habe in den letzten 3 Jahren mit keinem anderen Manne, wohl aber mit dieser Person geschlechtlich Umgang gepflegt, was letztere zugab. Das neugeborene reife Kind hatte beinahe dieselbe Verbildung der Genitalien, wie der Vater, Hypospadie mit Mündung der Harnröhre im Damm.

Auch in dem von Guder beobachteten Falle mündete die Harnröhre am Hodensack. Die Eltern der Braut, welchen das Gerücht einer Missbildung ihres zukünftigen Schwiegersohnes zu Ohren gekommen war, wollten die Verlobung auflösen, sie sahen sich aber gezwungen, statt dessen die baldige Hochzeit anzuordnen, da die Braut schwanger wurde.

An derartige Missbildungen schliesst sich naturgemäss das Capitel an, zu dem wir nunmehr übergehen, das Capitel von den Zwittern oder Hermaphroditen.

Gerade in der Lehre von den Hermaphroditen hat man, wie aus den alten Schriftstellern bekannt ist, lange Zeit höchst abenteuerlichen Anschauungen gehuldigt. Man unterschied unter diesen Zwitterwesen wieder verschiedene Unterarten: vollkommen Geschlechtslose (zum Zeugen und Gebären Unfähige), vollkommen Zweigeschlechtliche (zum Zeugen und Gebären Fähige), drittens unvollkommen Zweigeschlechtliche, bei denen bald das männliche, bald das weibliche Geschlecht überwiegt, und die je nachdem als Androgynus oder Androgyna bezeichnet wurden. Endlich hielt man auch noch eine Umwandlung eines Geschlechtes in das andere für möglich, ähnlich wie sie Ovid in seinen Metamorphosen schildert.

Wie man sich jene zweigeschlechtlichen Wesen vorstellte, zeigen die Abbildungen des Columbus, die in Arnaud's Werke[1]) wiedergegeben sind, wo sich vollkommen entwickelte männliche und weibliche äussere Geschlechtstheile neben einander vorfinden. S. Fig. 1.

Erst Teichmeyer bezweifelt die Geschlechtsumwandlung und die Möglichkeit wirklich zweigeschlechtlicher Menschen; sollte es indessen solche geben, so müssten sie, wenn sie je heiratheten, schwören, nur von den Geburtsgliedern des einen oder des anderen Geschlechts ausschliesslich Gebrauch zu machen. A. v. Haller hat dann mit satirischer Kritik die alten Vorurtheile beseitigt.

[1]) Georg Arnaud, Anatomisch-chirurgische Abhandlung über die Hermaphroditen. Strassburg 1777.

Man hat nachher lange Zeit das Vorkommen von doppeltgeschlechtlichen Bildungen überhaupt bestritten [1]) und alle diese Personen für missbildete Männer oder Frauen angesprochen. Diese Meinung lässt sich nicht mehr aufrecht erhalten; es giebt entschieden wirkliche Hermaphroditen und die Lehren der Entwickelungsgeschichte erklären uns auch dieses Vorkommen [2]).

In der ersten Zeit embryonalen Lebens sind die Theile, aus denen sich später die Geschlechtsorgane entwickeln, vollkommen gleichartig. Wir finden beiderseits die Urniere oder den Wolff'schen Körper, von ihm ausgehend den Wolff'schen Gang, welcher in den unteren Abschnitt der Harnblase, den Sinus urogenitalis einmündet. An der Urniere entstehen dann die Geschlechtsdrüsen, die ursprünglich vollkommen

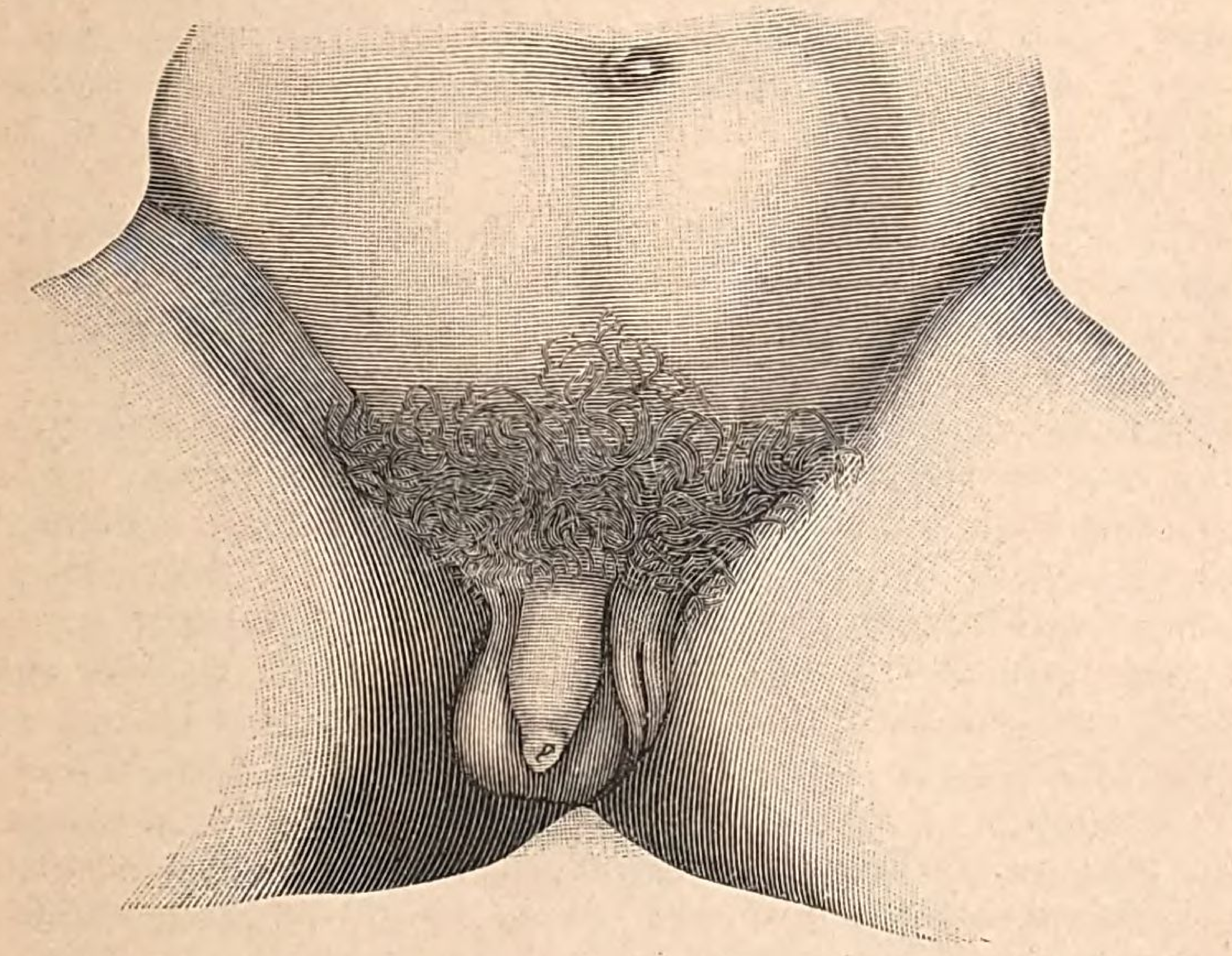


Fig. 1.

indifferent sind und ebenfalls durch zwei Canäle, die Müller'schen Gänge, mit dem Sinus urogenitalis in Verbindung stehen. Später entwickeln sich die Geschlechtsdrüsen entweder zu Hoden oder zu Eierstöcken und damit gleichzeitig verändern sich auch die Ausführungsgänge in verschiedener Richtung. Beim männlichen Embryo gehen die Müller'schen Gänge bis auf spärliche Rudimente (Uterus masculinus) zu Grunde; die Geschlechtsdrüse tritt durch den Wolff'schen Körper, aus dem der Nebenhoden wird, mit den Wolff'schen Gängen in Verbindung; letztere werden die Samenleiter, Ausbuchtungen an ihrem unteren Ende die Samenbläschen. Beim Weibe verschwinden Wolff'sche Körper und

[1]) Siehe z. B. Feilner, Hermaphroditen. Landshut 1820.

[2]) Siehe ausser den Lehrbüchern von Kölliker, Hertwig u. A. auch Richard Geigel, Ueber Variabilität in der Entwickelung der Geschlechtsorgane. Verhandlungen der Würzburger phys.-med. Gesellschaft, Bd. 17, Nr. 6. 1883.

Gänge [1]), die Müller'schen Gänge vereinigen sich in der Mitte, ihr oberer, paarig bleibender Theil wird zu den Muttertrompeten, der untere unpaare gliedert sich in Gebärmutter und Scheide. Deren gemeinsames Endstück mit der Harnblase bleibt im Wachsthum zurück und beschränkt sich schliesslich auf die vor Scheide und Harnröhre gelegene Vulva.

Gemeinsam ist auch die ursprüngliche Form der äusseren Geschlechtstheile. Noch während die später getrennten Sinus urogenitalis und Darmende zur Cloake vereinigt sind, bildet sich vor ersterem der Geschlechtshöcker und seitlich die beiden Geschlechtsfalten; später zeigt sich an der unteren Seite des Höckers eine zur Cloakenmündung verlaufende Furche, die Geschlechtsfurche. Aus diesem Höcker entwickelt sich beim männlichen Individuum der Penis, die Geschlechtsfurche schliesst sich und es entsteht so die Verlängerung der Harnröhre durch das ganze Glied. Die beiden Geschlechtsfalten vereinigen sich in der Mitte und bilden den Hodensack, in dessen Hälften später gegen Ende des Fruchtlebens die Hoden aus der Bauchhöhle durch den Leistencanal herabsteigen.

Beim weiblichen Geschlecht wird aus dem kleiner bleibenden Geschlechtshöcker der Kitzler; Geschlechtsfurche und Geschlechtsfalten verwachsen nicht; aus letzteren werden die grossen Schamlippen, aus den Rändern der Genitalfurche die kleinen Lippen.

Hiernach ist es natürlich undenkbar, dass sich männliche und weibliche äussere Geschlechtstheile neben einander finden, es können dieselben nur bald mehr zu einem, bald mehr zu dem anderen Typus hin sich entwickelt haben. Dagegen ist es möglich, dass neben sonst männlichen Geschlechtstheilen sich eine mehr oder weniger entwickelte Gebärmutter mit Tuben und Scheide findet; es ist endlich möglich, dass die Geschlechtsdrüse sich auf der einen Seite zum Hoden, auf der anderen zum Eierstock entwickelt, und dass wir auf diese Weise wirklich eine doppeltgeschlechtliche Bildung, einen Hermaphroditismus verus lateralis, erhalten. Wenn in solchem Falle zugleich Gebärmutter und Samenstränge vorhanden sind und die äusseren Geschlechtstheile einen unbestimmten Entwickelungstypus zeigen, so würde begreiflicherweise ein solches Individuum keinem Geschlechte eigentlich mehr als dem anderen zugerechnet werden können.

Ein derartiger Typus vollkommener Neutralität ist allerdings noch nicht beobachtet, wohl aber Fälle von echtem Hermaphroditismus lateralis, wo neben mehr männlichen Geschlechtstheilen auf einer Seite ein Ovarium, oder neben mehr weiblichen Geschlechtstheilen auf einer Seite ein Hoden sich vorfand. Derartige Fälle sind Carl oder Maria Dorothea Derrier, die von einer grossen Anzahl von Aerzten für einen missbildeten Mann gehalten wurde [2]), von einer kleineren für ein Weib, die schliesslich als Mann lebte, und bei der die Obduction [3]) Eierstock und Hoden neben einer Gebärmutter und einem grossen Penis und Prostata ergab; ferner, soweit es ohne anatomische Untersuchung festgestellt

[1]) Hofmann leitet aus letzteren die Lig. rotunda uteri her. „Ein Fall von Pseudohermaphroditismus", S.-A. aus den Med. Jahrbüchern II. 1877.

[2]) Siehe z. B. Martens, Beschreibung und Abbildung von Maria Dorothea Derrier. Leipzig 1802.

[3]) Mayer, Casper's Wochenschrift 1835.

werden kann, die vielfach, u. a. von B. S. Schultze-Jena[1]), Rokitansky, Friedreich[2]), Recklinghausen, Scanzoni, beobachtete und beschriebene Katharina Hohmann (siehe Fig. 2), endlich der von

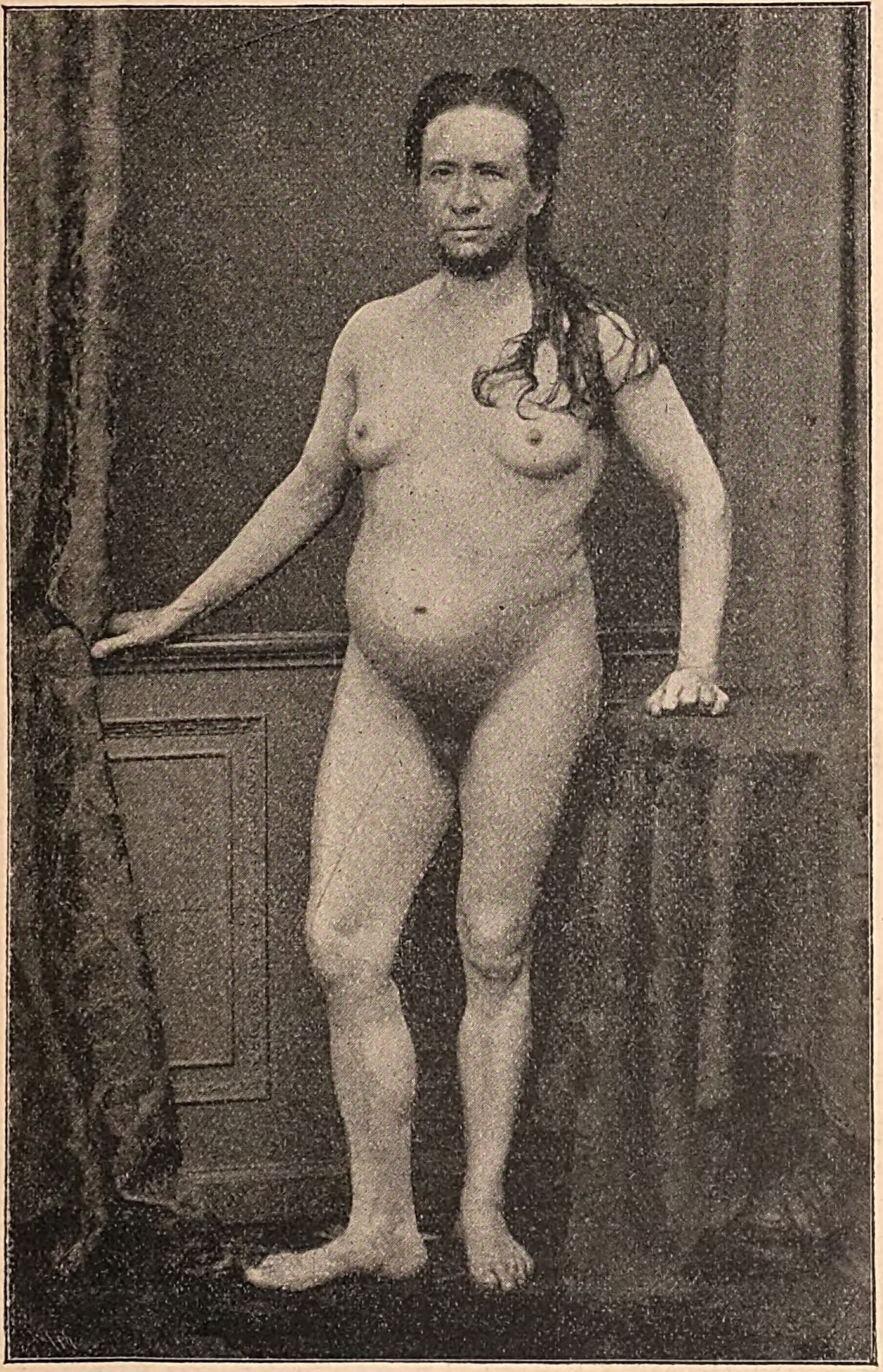


Fig. 2. Katharina Hohmann (Hermaphroditismus verus).

Hermann Meyer untersuchte kindliche Leichnam[3]), der sich dem Derrier'schen Falle ganz ähnlich verhielt.

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 43, S. 329.
[2]) ibidem Bd. 45.
[3]) Virchow's Archiv, Bd. 11. — Einen Fall ächten Hermaphroditismus enthält auch Poppesco, De l'hermaphroditisme. Thèse de Paris 1874.

Ja, es scheint sogar möglich zu sein, dass eine Geschlechtsdrüse zugleich Hoden und Eierstock entwickelt, wie diess Heppner[1]) in einer eigenen und mehreren aus der Literatur gesammelten Beobachtungen vorgefunden hat, und dass also auch ein Hermaphroditismus bilateralis möglich ist.

Indess müssen wir festhalten, dass derartige Fälle von ächtem Hermaphroditismus seltene Ausnahmen sind. Das bei weitem Meiste von dem, was unter dem Namen Zwitter geht, sind Männer oder

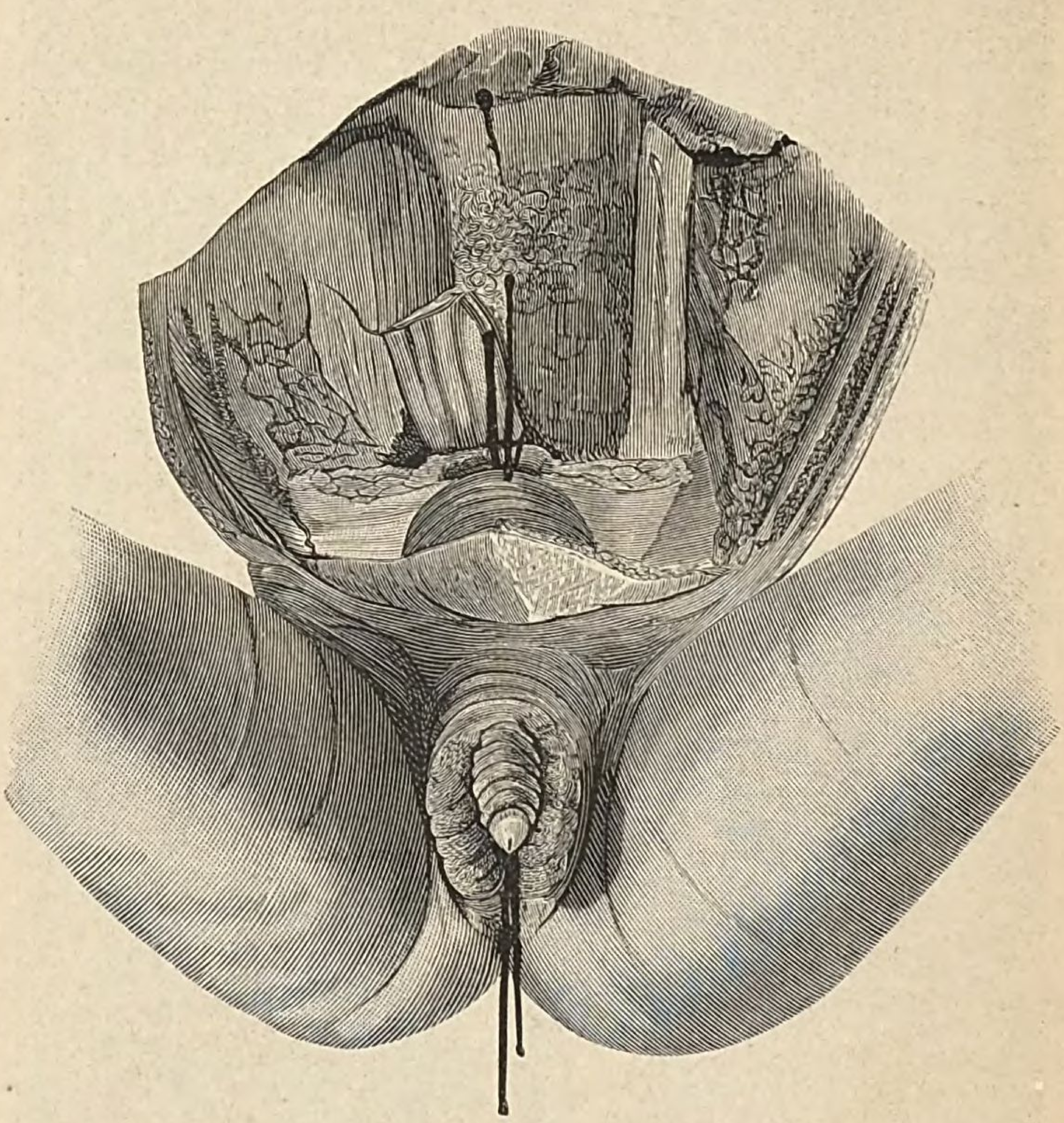


Fig. 3.

Weiber mit Missbildung, Entwickelungshemmung der äusseren Geschlechtstheile. Unter diesen Fällen von Pseudohermaphroditismus bilden die eines Pseudohermaphroditismus femininus die geringere Zahl; solche sind beschrieben worden von Hofmann, Virchow und Litten[2]), P. Guttmann[3]), de Crecchio[4]), Lesser[5]) und Debierre[6]). Hier

[1]) Dubois' Archiv 1870.
[2]) Virchow's Archiv, Bd. 75.
[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1882, S. 534.
[4]) Il Morgagni 1865.
[5]) D. Zeitung f. pr. Med. 1878, Nr. 11.
[6]) L'hermaphrodisme, Paris 1891, S. 45—86, giebt eine ziemlich vollständige Uebersicht aller bisher bekannten Fälle und speciell eine genaue Beschreibung der berühmten Marie Madeleine Lefort, eines Weibes, das von den meisten Sach-

war bei wenn auch nicht normalen, doch ausschliesslich weiblichen inneren Genitalien der Kitzler ungewöhnlich stark entwickelt, so dass er als Penis imponirte. Die grossen Schamlippen hatten sich mehr oder weniger vollständig geschlossen, so dass der Scheideneingang im

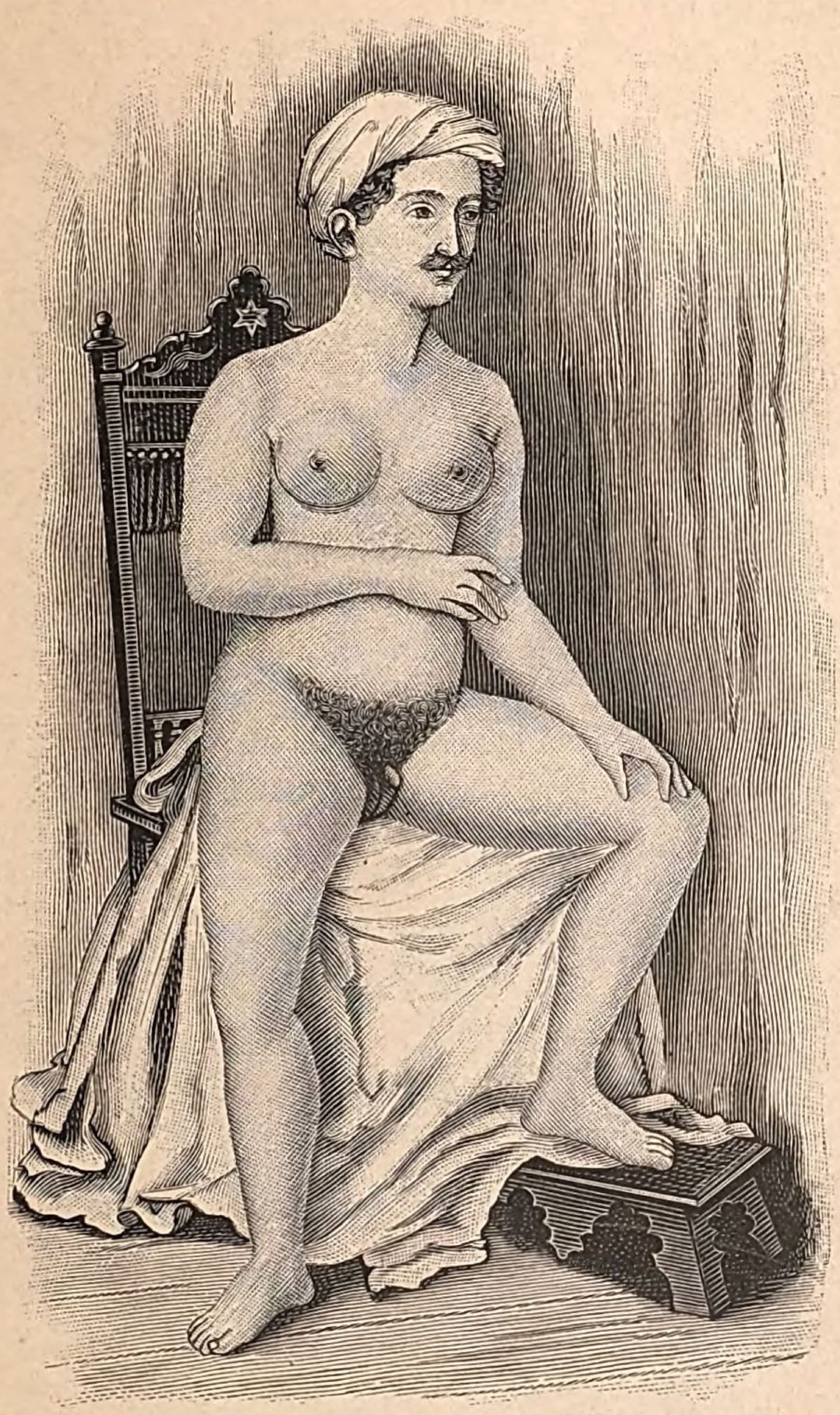


Fig. 4.

Hofmann'schen Falle eine ganz kleine Oeffnung darstellte; in denen de Crecchio's und Lesser's mündete die Scheide in die Harnröhre (s. Fig. 3).

Das jüngste Beispiel von Pseudohermaphroditismus femininus stammt von Brohl[1]). Es betrifft eine 36jährige Person, die sich stets als Weib fühlte, men-

verständigen für einen Mann gehalten wurde (siehe Fig. 4 u. 5). Ein letzthin von Kurz (D. med. Wochenschr. 1893, S. 365) beschriebener Fall kann, da die anatomische Untersuchung noch aussteht, nicht als zweifellos gelten.

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1894, S. 338. Einen seitdem noch veröffentlichten Fall siehe Centralblatt für Gynäkologie 1895, S. 685.

struirt war, einen undurchbohrten Penis besass, der im schlaffen Zustand 6,5, im erigirten 11 cm lang war, ausserdem leichten Bart, stark vortretenden Kehlkopf, männliche Stimme. Sie hatte sehr viel Beschwerden von einer Bauchgeschwulst, bei der Operation zeigte sich als deren Inhalt eine Gebärmutter (zweihörnig) mit einem gut entwickelten und einem rudimentären Eierstock. Von Hoden und Prostata wurde keine Spur gefunden.



Fig. 5.

Häufiger erscheinen als Hermaphroditen, wie schon erwähnt, männliche Individuen, bei denen die Harnröhre sich nicht geschlossen hat, bei denen also eine Hypospadie hohen Grades besteht, wie zumeist mit Verkümmerung des Penis vereint, wo ferner gleichzeitig die beiden Hälften des Hodensackes getrennt geblieben sind [1]) und zwischen denselben eine scheidenartige Vertiefung sich findet, wo endlich Kryptorchismus vor-

[1]) In einem kürzlich von v. Bergmann demonstrirten Falle war überhaupt kein Hodensack vorhanden. Berliner klinische Wochenschr. 1894.

liegt, die Hodensackhälften leer und die Hoden selbst in der Bauchhöhle zurückgeblieben sind. Es ist klar, dass auf diese Weise ein den weiblichen Genitalien ganz ähnlicher Typus entsteht. Von den sehr zahlreichen Beobachtungen dieser Form seien hier nur erwähnt die von Bock [1]), von Froriep [2]), betreffend das als Rosina Göttlich bezeichnete Individuum (Fig. 6), von Tardieu [3]), Elvers [4]), von Abel [5]), Pozzi [6]), Polaillon [7]), Guermonprez [8]) (Fig. 7 und 8).

Um das Geschlecht derartiger Individuen festzustellen, wenn sich aus der Besichtigung der Genitalien allein eine Entscheidung nicht ergiebt, hat man eine Reihe von Kennzeichen heranzuziehen empfohlen.

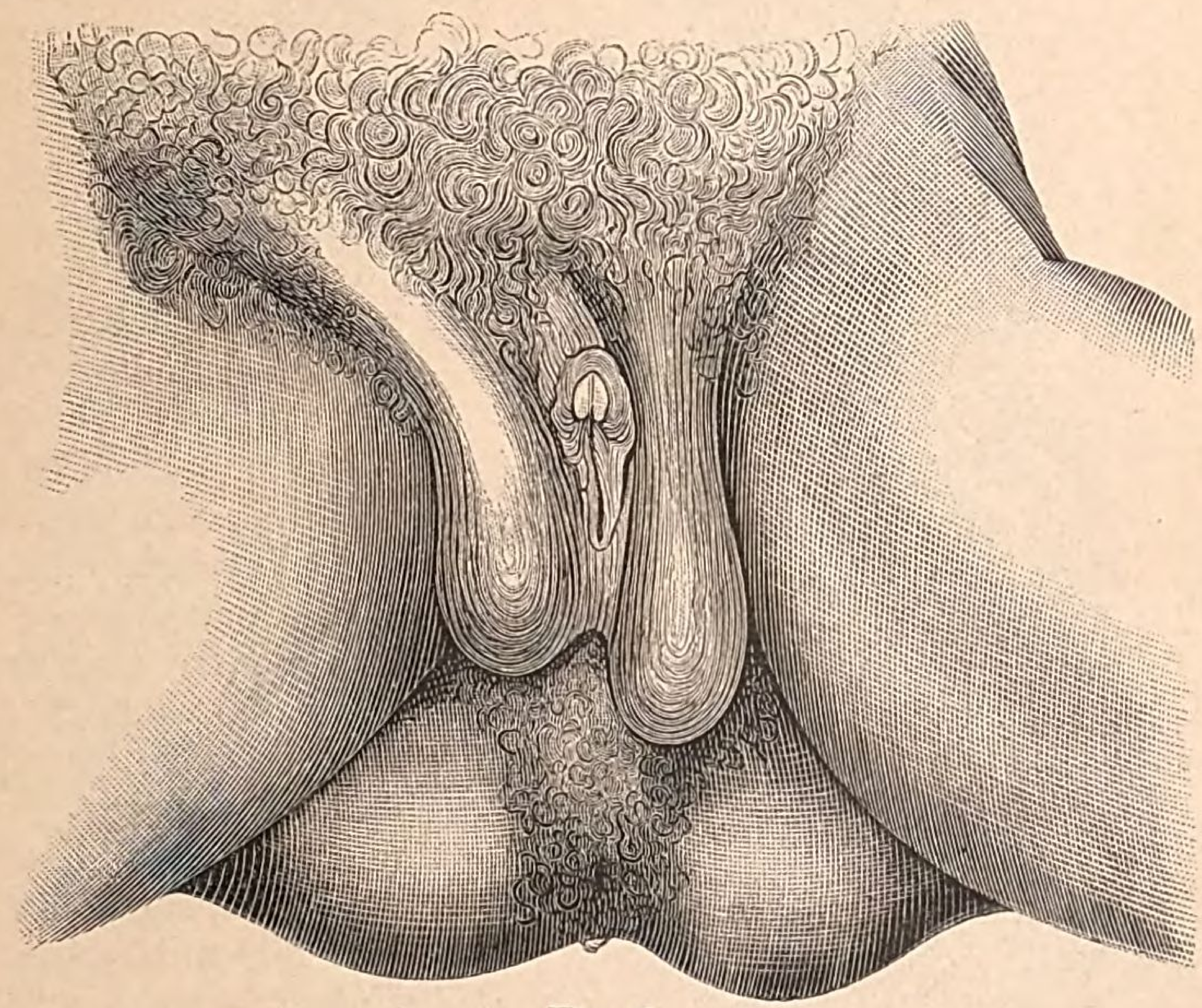


Fig. 6.

Das bedeutungsvollste derselben ist der Nachweis entleerten Samens, wodurch mit Sicherheit die männliche Natur des Individuums festgestellt ist. Umgekehrt beweist das Fehlen dieses Symptoms nichts gegen die männliche Natur, da die Hoden sehr wohl verkümmert sein können. Ebenso ist auch das Fehlen jeder Menstruation bei sicher weiblichen Individuen constatirt worden, z. B. im Fall de Crecchio's. Es wird behauptet, dass auch der positive Nachweis der Menstruation noch nicht das Femininum sicher beweist, da auch bei männlichen Hermaphroditen sogen. pseudomenstruale Blutungen aus der Harnröhre

1) Horn's Archiv. Berlin 1811.
2) Casper's Wochenschrift 1833.
3) Identité, S. 44—47. Paris 1872.
4) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 21, S. 77.
5) Virchow's Archiv, Bd. 126.
6) Centralbl. f. Gynäkologie 1891, Nr. 27.
7) ibidem 1892, S. 13.
8) Ann. d'hyg. 1892, Sept., Oct., siehe ferner auch hier Debierre, S. 86 bis 105.

vorkommen könnten. Theilweise mag hier wohl auch Betrug mitgespielt haben.

Weiter sind zu nennen Bartwuchs, die Anordnung der Schamhaare, welche beim Weibe einen Kranz um den Schamberg bilden, beim Manne sich weiter nach dem Nabel zu fortsetzen, die bedeutendere Grösse des Kehlkopfes und die damit zusammenhängende tiefere Stimme, das Vorhandensein von Brüsten, endlich die abweichenden Form- und Grössenverhältnisse des männlichen und des (weiteren) weiblichen Beckens.

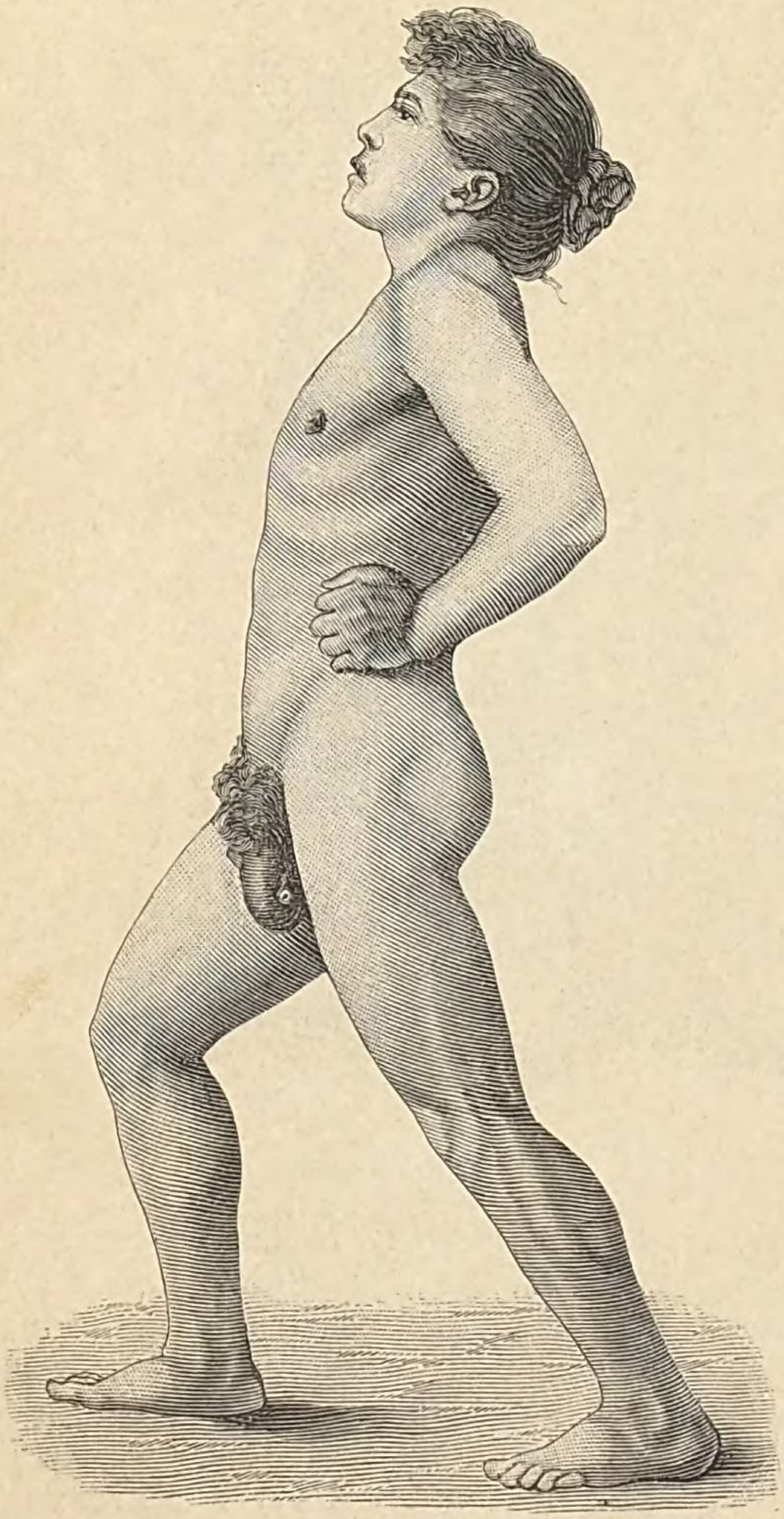


Fig. 7.

Giebt auch die Gesammtheit dieser Erscheinungen wohl einen gewissen Anhalt, so sind doch bei jeder einzelnen Ausnahmen beobachtet worden. Hofmann's weiblicher Zwitter zeigte einen durchaus männlichen Beckenbau und keine Brüste, de Crecchio's ebenfalls weibliches Individuum männliche Stimme und Bartwuchs. Jedermann kennt bartlose Männer und bärtige Frauen, Männer mit sogen. Castratenstimme und Weiber mit männlich rauhem Organ. Dass das Verhalten der Schamhaare häufig Ausnahmen zeigt, hat B. S. Schultze[1]) bewiesen.

Ebensowenig sind auch der Charakter, die Neigung zu männlichen oder weiblichen Beschäftigungen und sogar die geschlechtlichen Neigungen massgebend. Was erstere anbetrifft, so sind ja weibische Männer und Mannweiber keine seltene Erscheinung. Dass gerade bei so unvollkommen entwickelten Individuen derartiges noch eher vorkommt, ist begreiflich. Thatsächlich haben denn auch eine Reihe der

[1]) Auch Rothe, Untersuchungen über die Behaarung der Frauen, Inauguraldissertation, Berlin 1893, fand unter 1000 Frauen 42mal Fortsetzung der Schamhaare auf die Linea alba zum Nabel hin.

genannten weiblichen Zwitter als Männer gelebt. Giuseppe Marzo, über den de Crecchio berichtet, sicher ein Weib, galt von seinem 4. Jahre an als Mann, war in seinem ganzen Wesen und seinen Anschauungen durchaus männlich, hatte mehrfach Liebesverhältnisse, sprach oft von seinen galanten Abenteuern, hatte 2mal Tripper, trank sehr viel und rauchte gern.

Aehnlich verhielt sich Hofmann's weiblicher Zwitter. Maria Arsano [1]) andererseits hatte stets als Weib gegolten, war als solches lange Jahre verheirathet und wurde erst bei der Obduction — sie starb im 84. Jahre — als Mann erkannt. Rosina Göttlich, sicher ein Mann, hatte stets nur Zuneigung zum männlichen Geschlecht, sich mehrfach Männern hingegeben, und hatte lange Zeit mit einer ihrer Mitmägde in einem Bett geschlafen, ohne irgend welche sexuelle Erregung zu empfinden.

Die beiden von Polaillon [2]) und Guermonprez beschriebenen männlichen Zwitter waren sogar als Puellae publicae thätig. In solchen Fällen fungirt die Vertiefung zwischen den beiden Hälften des Hodensackes als Ersatz der Scheide, mitunter war auch ein Rudiment derselben vorhanden.

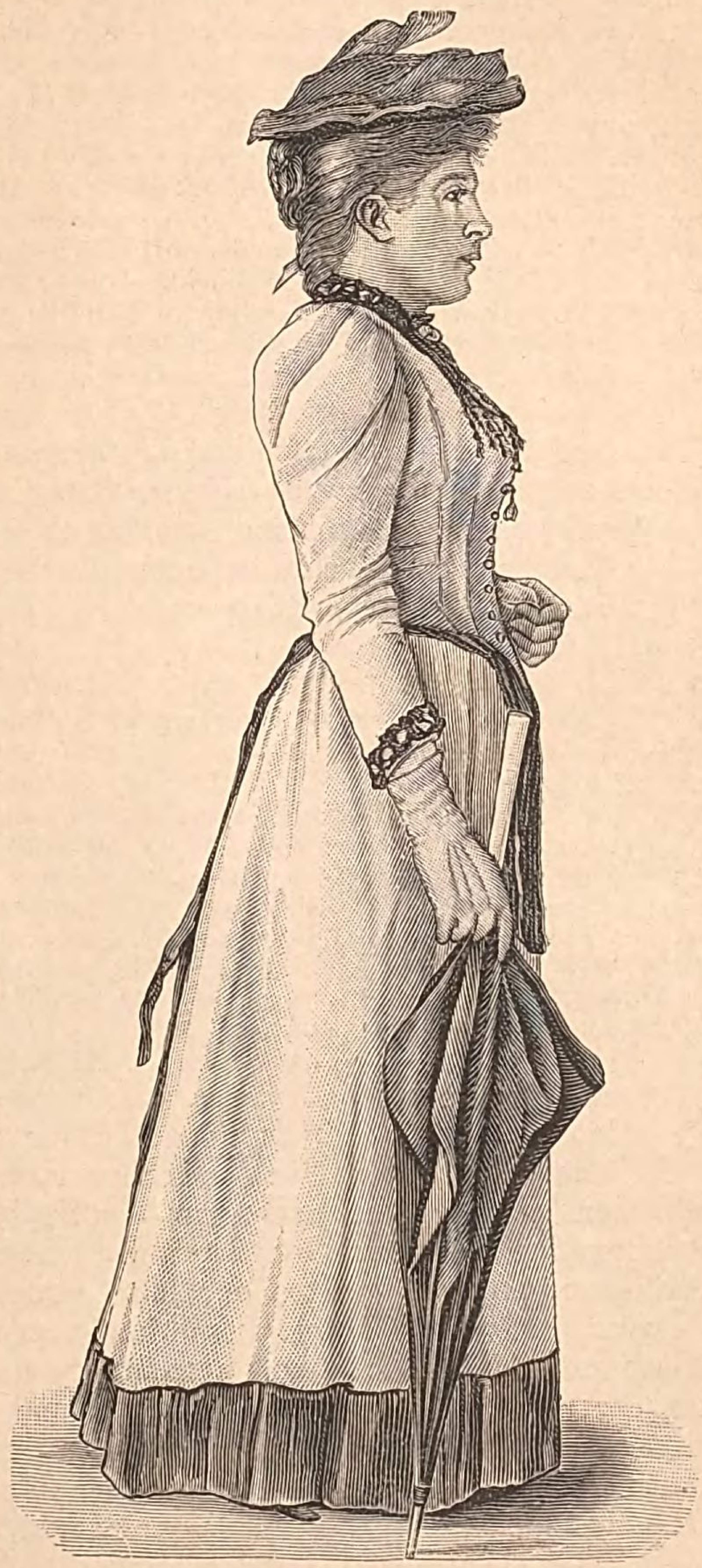


Fig. 8.

Auch in einem von Tortual [3]) beschriebenen Fall: „Ein als Weib verehelichter Androgynus vor dem kirchlichen Forum", der 1859 vor dem Generalvicariat zu Münster verhandelt wurde und der auch desshalb interessant ist, weil er die Behandlung derartiger Fragen nach kanonischem Recht illustrirt, hatte der betreffende Mann

[1]) Siehe Casper-Liman I, S. 63.
[2]) Debierre, S. 100.
[3]) Vierteljahrsschr. f. ger. Medicin, Bd. 10.

sich als Frau verheirathet; doch verlangte hier der Ehemann wegen Unvollkommenheit des Beischlafs die Nullität der Ehe.

Aehnliches berichtet Ettmüller[1]). Das betreffende Individuum kannte seinen Zustand, hatte aber trotzdem geheirathet, weil es „nicht glaubte, dass es den Männern gar so sehr darauf ankomme".

Es ist vorgekommen, dass solche Individuen nach beiden Richtungen thätig waren, wie die von Pozzi untersuchte männliche Person[2]). Dieselbe hatte seit dem 18. Jahr Neigung für Frauen und hielt Maitressen. Die Länge des Gliedes ermöglichte immerhin eine genügende Erection, die Ejaculation fand durch die Harnröhrenöffnung an der Basis des Penis statt. Während 10 Jahren hatte das Individuum Beziehungen zu Frauen, dann im Alter von 30 Jahren wurde es die Maitresse eines Mannes, für den es grösste Zuneigung hatte, was es aber nicht hinderte, von Zeit zu Zeit Frauen aufzusuchen. Der Beischlaf wurde, wenn es als Weib thätig war, in einer scheidenartigen, trichterförmigen Vertiefung ausgeführt. Das wahrscheinlich weibliche Individuum von Kurz erklärte, dass ihm Mann und Frau gleich recht seien, dass es aber unmittelbar nach einem Coitus mit einem Manne grosses Bedürfniss nach einem solchen mit einer Frau fühle.

Bezüglich der Begattungsfähigkeit sind solche Männer in gleicher Weise zu beurtheilen, wie Hypospadier; man wird sie als vorhanden ansehen müssen, wenn nach dem Bau der Theile eine Ejaculation in die weiblichen Geschlechtstheile möglich ist.

Daneben kommen hier noch in Betracht die §§ 19 bis 23 des Allg. L.R.

„Wenn Zwitter geboren werden, so bestimmen die Eltern, zu welchem Geschlecht sie erzogen werden sollen, jedoch steht einem solchen Menschen nach zurückgelegtem 18. Jahre die Wahl frei, zu welchem Geschlecht er sich halten will. Nach dieser Wahl werden seine Rechte künftig beurtheilt. Sind aber Rechte eines Dritten von dem Geschlechte eines vermeintlichen Zwitters abhängig, so kann ersterer auf Untersuchung durch Sachverständige antragen. Der Befund der Sachverständigen entscheidet auch gegen die Wahl des Zwitters und seiner Eltern."

Das bayerische Landrecht sagt im ersten Satz, ähnlich dem römischen Recht, Th. I, Cap. 3, 2: „Hermaphroditen werden dem Geschlecht beigezählt, welches nach Rath und Meinung deren Verständigen vordringt; falls sich aber die Gleichheit hierin bezeigt, sollen sie selbst eines erwählen und von dem Erwählten sub poena falsi nicht abweichen."

Oesterreichs Gesetze erwähnen die Zwitter nicht.

Dass die Entscheidung hierüber nicht leicht ist, ganz abgesehen von dem Vorkommen wirklicher Hermaphroditen, geht aus dem Erwähnten hervor, selbst wenn bei der Untersuchung keine groben Missgriffe vorkommen, wie bei der Marguerite Malaure[3]), welche von den Aerzten und über deren Gutachten vom Parlament in Toulouse als Hermaphrodit erklärt und beauftragt wurde, männliche Kleider zu tragen. In Paris vielfach angestaunt und untersucht kam der Zwitter zu Saviard, welcher den Zustand erkannte, die vorgefallene Gebärmutter, welche man für den Penis gehalten hatte, reponirte und so die Geschlechtslose wieder zum Weibe machte.

Nicht genau genug scheint die Untersuchung auch in einem vielcitirten Fall gewesen zu sein, der sich 1843 im Staate Connecticut abspielte. Die republikanische Partei brachte bei der Feststellung der Wählerlisten einen 23jährigen jungen Mann mit, den die Gegenpartei nicht gelten lassen wollte, weil er ein Weib oder doch

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 16.

[2]) Debierre, S. 38.

[3]) Schauenstein a. a. O., S. 189.

wenigstens generis utriusque sei. Der Dr. Bary wird mit der Untersuchung beauftragt, findet einen undurchbohrten Penis und einen Hoden, es ist ein Mann. Am Wahltage selbst, als sich der Wähler der Urne nähert, protestirte Dr. Triknor und versichert, es wäre eine Frau. Man fordert beide Aerzte zu einer sofortigen Consultation auf, Dr. Bary zeigt Dr. Triknor den Hoden, dieser erklärt sich überzeugt, die Stimme wird abgegeben. Einige Tage später erfährt man, dass das Individuum regelmässig menstruirt sei und durchaus weibliche Eigenschaften besitze, speciell Neigung zum männlichen Geschlechte. Eine nochmalige Untersuchung ergiebt das Vorhandensein von Brüsten und von einer Scheide; es handelte sich also entweder um einen wahren Hermaphroditen oder um ein Weib; der angebliche Hode war vielleicht ein in einem Bruchsacke befindlicher Eierstock [1]).

Anderweitigen Beschränkungen unterliegen die Zwitter jetzt nicht; die Fragen früherer Zeit: „an muneribus publicis, civilibus, ecclesiasticis fungi queat, an succedat in feudis, an potest esse medicus, advocatus, rector universitatis" sind gegenstandslos geworden; wird der Zwitter als Mann anerkannt, so übt er männliche Rechte aus, mit eventueller Ausnahme der Verheirathung. Es ist auffallend, dass der neueste Autor über diesen Gegenstand, Guermonprez, wieder auf den Standpunkt jener alten Zeiten zurückkommt und solche männliche Wesen wegen ihrer geschlechtlichen Unvollkommenheit auch für unfähig zu jeder amtlichen und politischen Stellung erklärt lassen will.

Auch strafrechtlich kann der Hermaphroditismus in Betracht kommen und ist es bereits einer Mittheilung von Martini [2]) zu Folge.

Von einer sonst gut angeschriebenen Hebamme ging schon längere Zeit das Gerücht, dass es mit ihr geschlechtlich nicht richtig sei; endlich wurde sie von einer Wöchnerin denuncirt; sie hätte sich bei ihrem Wochenbesuch über sie geworfen und sie genothzüchtigt, indem sie wohl eine halbe Stunde mit ihrem Glied in ihrer Scheide hin und her gestossen habe; sie habe es ärger getrieben als ein Mann. Martini, beauftragt sie zu untersuchen, fand einen etwas zweifelhaften Befund, sprach sich jedoch dahin aus, dass die Hebamme, die übrigens auch verheirathet war, ein Mann sei, was in diesem Fall besonders wichtig war, da Nothzucht von einem Weibe an einem Weibe nicht verübt werden kann. Die Betreffende wurde nur mit geringer Strafe belegt und schliesslich ganz begnadigt, da angenommen wurde, dass eine solche Person besonderes Mitleid verdiene, der die Natur geschlechtliche Triebe aber nicht die Fähigkeit, sie natürlich zu befriedigen, verliehen habe.

Strenger wurden derartige Geschlechtsirrthümer in alter Zeit bestraft. Im 17. Jahrhundert wurde aus solcher Ursache noch gehenkt und verbrannt, und noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde Anne Grandjean [3]), welche sich als Mann verheirathet hatte, obwohl sie Mädchen war, in Lyon verhaftet, mit Eisen an den Füssen in den Kerker geworfen und verurtheilt, am Pranger zu stehen mit einer Tafel, „profanateur du sacrement de mariage", dann ausgepeitscht und für immer verbannt zu werden. Erst auf die Berufung hob das Parlament von Paris, mit Rücksicht auf ihren guten Glauben diess Urtheil auf, erklärte die Ehe für nichtig und die Angeklagte für gehalten, als Weib zu leben.

Das Loos derartiger Personen ist übrigens, wie in jenem Falle Martini's anerkannt wurde, auch in unseren Zeiten zumeist ein trauriges. Ihrer Unvollkommenheit sich bewusst, werden sie leicht menschenscheu und melancholisch. Besonders ist es erklärlich, dass wenn eine solche Person in einem Geschlechte aufgezogen worden ist und nun auf Grund einer gelegentlichen Untersuchung dem anderen zugewiesen wird, sie sich in die veränderte Lage nicht schicken kann, dass sie leicht im Leben scheitert. Die sehr interessanten Selbstbekenntnisse eines

[1]) Taylor, a. a. O., S. 858.
[2]) Vierteljahrsschr., Bd. X.
[3]) Siehe Arnaud l. c.

solchen unglücklichen Menschen, der als Selbstmörder endete, hat Tardieu veröffentlicht[1]).

Als locale Störungen in oder an den Genitalien, welche zur Beischlafsunfähigkeit führen können, sind noch irreponirbare Leistenbrüche von besonderer Grösse zu nennen, welche die Begattung dadurch unmöglich machen, dass der Penis völlig in ihnen verschwindet. Auch andere Geschwülste, Elephantiasis, können ähnlich wirken und das Gleiche gilt von der Verwachsung des Penis mit dem Scrotum[2]). Leistenbrüche mässiger Ausdehnung kommen hier nicht in Betracht; aber auch grössere sind nicht mit aller Sicherheit als Beischlafshindernisse zu begutachten. Pyl[3]) berichtet von dem Besitzer eines kindeskopfgrossen, allerdings zum Theil reponirbaren Hodenbruches, welcher Vater mehrerer Kinder wurde.

Da die Erection ein Reflexvorgang ist, welcher durch das Centralnervensystem verläuft, so ist es klar, dass organische Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes ebenso wie solche Leiden, welche zu einer allgemeinen Depression des Nervensystems führen, dass schwere kachektische Zustände den normalen Ablauf dieses Reflexvorganges verhindern. Bekannt ist in dieser Beziehung die Wirkung der Rückenmarksschwindsucht, der Bright'schen Krankheit und der Zuckerruhr[4]), zu deren frühen Symptomen gerade die sexuelle Impotenz gehört. Das Fehlen jeder Geschlechtsthätigkeit bei tiefstehenden Idioten ist ohne praktische Bedeutung und auch das Erlöschen des Geschlechtstriebes während einer acuten Melancholie bedarf keiner näheren Würdigung.

Wichtig dagegen ist, dass auch bei der einfachen nervösen Ueberreizung, der Neurasthenie, Impotenz sich einstellen kann. Dieselbe ist ein fast regelmässiges Symptom bei der durch Erschütterung und Schreck speciell nach Eisenbahnunfällen sich einstellenden Form der Neurasthenie, der traumatischen Neurose[5]); sie ist ferner häufig in denjenigen Fällen, in denen die Neurasthenie durch Ursachen sexueller Natur, Excesse natürlicher Art, Onanie, chronischen Tripper entstanden ist, kommt aber auch dann vor, wenn die Neurasthenie sich gebildet hat ohne Zusammenhang mit geschlechtlichen Vorgängen, durch geistige Ueberanstrengung, Aufregungen, wie es in unserem ruhe-

[1]) Identité, S. 48—153. Paris 1872.

[2]) Vierteljahrsschr., Bd. 17, S. 343, wird eine solche angeborene Missbildung beschrieben.

[3]) 8. Sammlung, S. 207. An derselben Stelle, S. 212, wird ein kleinerer Bruch für unerheblich erklärt; Bd. 6, S. 126, wird bei einem sehr grossen Bruch die Impotenz von dem Ehemann selbst zugegeben. Den von Schlemmer nach Pyl, 6. Sammlung, citirten Fall von dem Besitzer eines beiderseitigen kindskopfgrossen Leistenbruches, welcher seiner Frau a posteriori so sehr zusetzte, dass sie die Scheidung propter potentiam nimiam verlangte, können wir an dieser Stelle nicht finden. Einen Fall, in dem ein wegen Alimentation Verklagter seinen grossen Bruch geltend machte, aber abgewiesen wurde, siehe bei Henke, Bd. 44, S. 379. 1842 (nicht 1862, wie Hofmann schreibt).

[4]) Ueber eine Scheidung wegen Impotenz durch Diabetes siehe Strauss, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 27.

Ueber gesteigerten Geschlechtstrieb bei Defect des Kleinhirns siehe Otto, Archiv für Psychiatrie, Bd. 4.

[5]) Siehe z. B. Falk, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 45. Doch kennen wir auch andererseits einen Fall von Zeugung durch einen an schwerer traumatischer Neurose Leidenden.

losen Zeitalter so häufig ist. Auch die Schwächung des Nervensystems durch chronischen Missbrauch von Alcohol, Morphium [1]) und Nicotin gehört hierher.

Es besteht bei diesen Zuständen entweder ein völliges Fehlen der Erectionsfähigkeit, oder die Erection führt zu keiner Ejaculation, das Glied erschlafft wieder in der Scheide [2]) oder es findet eine Ejaculatio praecox statt, die Samenentleerung erfolgt bei der blossen Berührung der weiblichen Geschlechtstheile, noch vor der immissio penis.

Der neurasthenischen Impotenz verwandt ist die psychische, bekanntlich eine nicht seltene Erscheinung bei jungen Ehemännern, die ganz unerfahren in die Ehe gehen oder die umgekehrt in Folge früherer Excesse, speciell Onanie, ein schlechtes Gewissen haben. In beiden Fällen wirkt die Furcht vor einem Misserfolg als psychische Hemmungsvorstellung dem normalen Ablauf des Erectionsvorganges entgegen. Auf die conträre Sexualempfindung wird später zurückzukommen sein.

Die Prognose der rein psychischen Form der Impotenz ist eine günstige; die Erfahrung lehrt, dass ein solches „maleficium“, wie man es früher nannte, auch ohne den damals angewendeten Exorcismus zu heilen pflegt, und ebenso, dass ein von vornherein sehr geringer Geschlechtstrieb — es giebt gerade in dieser Beziehung sehr grosse Schwankungen —, dass eine natura frigida schliesslich doch im Ehebett die nöthige Wärme erlangt und daher keinen gesetzlichen Grund zur Ehescheidung bilden kann. Ebenso haben wir bei Alimentationsklagen, wenn von seiten des Beklagten eine solche objectiv gar nicht zu prüfende Frigidität behauptet wurde, bei sonst normalem Befund uns dahin ausgesprochen, dass kein genügender Grund vorhanden sei die Zeugungsfähigkeit des Beklagten zu bezweifeln.

Ein 29jähriger Mann, auf Alimentation verklagt, macht den Einwand der Zeugungsunfähigkeit. Er giebt an, dass er in der Schule gut gelernt habe, nur sei ihm das Rechnen schwer geworden, später habe er sich als Arbeiter, Hausdiener gut forthelfen können; macht indess den Eindruck eines recht beschränkten Menschen. Er ist bis auf Pocken gesund gewesen, war nicht Soldat; hat nie onanirt, wenig Erectionen und Pollutionen gehabt, sich nie mit Frauenzimmern eingelassen. „Ich bin nicht für so etwas“, „dazu bin ich zu anständig erzogen.“ Nachdem er mit der Klägerin mehrere Jahre „gegangen“, habe diese, die, wie er vermuthet, damals schon schwanger war, ihn im Juni und Juli 1889 gezwungen, 2mal mit ihr geschlechtlich zu verkehren; er sei dabei in solcher Aufregung gewesen, dass er nichts Näheres davon wüsste. October 1890 hätte er sie dann geheirathet (das Kind ist April 1890 geboren), aber nicht den Beischlaf ausgeführt, wesshalb sie ihn nach wenigen Wochen herausgesetzt hätte.

Objectiv war an dem Mann nichts Auffallendes nachzuweisen; die Geschlechtstheile zeigten völlig normale Verhältnisse, und wurde das Gutachten dahin abgegeben, dass eine Zeugungsunfähigkeit des Beklagten nicht nachzuweisen sei.

Im Termine erschien die betreffende Person, eine kleine, schwächliche Frau, welche nicht den Eindruck machte, als wenn sie ihn hätte „zwingen“ können; sie wollte beschwören, dass kein anderer Mann mit ihr zu thun gehabt hätte. Der Beklagte wurde verurtheilt.

[1]) Aehnlich wirken andere Narcotica, z. B. die Cawa.

[2]) Eine solche Beobachtung beschreibt schon Alberti I, S. 54, und Pyl, Neues Magazin II, 3, S. 104. Siehe ferner Ultzmann, Wiener Klinik 1, und hierüber, wie über das ganze Capitel, Fürbringer a. a. O.

Freilich kommen Ausnahmen vor, Fälle von andauernder Frigidität; einen derartigen Fall berichtet z. B. der Medicinalbericht von Württemberg vom Jahre 1872 [1]).

Eine Ehefrau, welche als Wittwe mit 6 Kindern einen 52jährigen kräftigen Forstmann geheirathet hatte, klagt gegen ihren Mann wegen pueriler Genitalien und Impotenz. Penis im schlaffen Zustand 4 cm lang, 3 cm dick, Hoden und Scrotum normal. Es wurde ausgesprochen, dass der Penis im erigirten Zustande zur Cohabitation brauchbar sein dürfte. Der Mann erklärte aber, dass er von jeher kein Bedürfniss praktischer Liebe gefühlt habe, im geschlechtlichen Umgang durchaus unerfahren sei und zeigte eine vollständige Unkenntniss bezüglich des weiblichen Genitalapparates und des Zeugungsactes.

Die Prognose der neurasthenischen Impotenz ist eine weniger günstige, eine Heilung keineswegs sicher, besonders wenn sie eingetreten ist bei alten Wüstlingen und Onanisten. Es kann sich dann aus der in ihrer Intensität schwankenden, neurasthenischen die paralytische Form der Impotenz entwickeln (Fürbringer), charakterisirt durch dauerndes Fehlen der geschlechtlichen Erregung und der Erection, häufig verbunden mit Anästhesie, Welkheit und Schlaffheit der äusseren Genitalien, nicht selten auch mit Verfall des ganzen Körpers. Hier können sich daher eher Schwierigkeiten für die gerichtsärztliche Begutachtung ergeben. Finden wir doch eigentliche beweisende objective Zeichen der Neurasthenie nicht stets, wir sind vielfach im Wesentlichen auf die subjectiven Angaben unserer Patienten angewiesen und können daher in gerichtlichen Fällen durch Simulation und Dissimulation in der einen oder anderen Beziehung getäuscht werden.

Ganz so einfach liegt also die Frage der Impotenz nicht, wie es Casper dargestellt hat und der von ihm verfochtene und seitdem von der gerichtlichen Medicin allgemein acceptirte Satz, dass wo kein nachweisbarer Grund für eine Impotenz vorhanden die Beischlafsfähigkeit bei einem Manne innerhalb der normalen Altersgrenzen zu präsumiren ist, kann absolute Giltigkeit nicht beanspruchen. Praktisch allerdings sehen wir vorerst keine Möglichkeit, anders, als nach diesem Satze, zu verfahren. Bedenkt man, dass die unheilbare Frigidität eine höchst seltene Ausnahme ist, dass die Neurasthenie nicht stets mit Sicherheit nachweisbar ist und dass, selbst wenn ihr Vorhandensein dargethan ist, damit nicht die Impotenz überhaupt, ganz besonders aber nicht die absolute Impotenz bewiesen wird, so erscheint es gerechtfertigt, wie Casper es that, beim Fehlen entsprechender organischer Störungen, die eine Impotenz begründen, zu erklären, dass die Untersuchung keine Beweise für eine Beischlafs-, resp. Zeugungsunfähigkeit des betreffenden Mannes ergeben hat. Mehr kann der ärztliche Sachverständige dem Richter nicht sagen, nur bei ganz ausgesprochenen Fällen paralytischer Impotenz mag er vielleicht einmal zu einem positiven Urtheil gelangen.

In alter Zeit hat man versucht, die Beischlafsfähigkeit auch direct zu beweisen. In Frankreich bestand seit dem 14. Jahrhundert zu diesem Zwecke der berüchtigte Congrès. „Der der Impotenz oder Kälte beschuldigte Mann musste

[1]) Oesterlen, Maschka's Handbuch III, S. 17. — Siehe auch Krafft-Ebing's Psychopathia sexualis.

im Beisein eines Notarius, eines Arztes und einiger in Weiblichkeit wohlerfahrener Matronen der Frau beiwohnen." Dann wurde untersucht „ubi an et quale sit emissum". Der Congrès wurde im 17. Jahrhundert abgeschafft. Er war zuletzt angewendet worden in dem Scheidungsprocess, den Marie de St. Simon gegen ihren Gemahl, den Marquis de Langeais, anstrengte. Derselbe unterlag beim Congrès, eine zweite Probe, die er verlangte, wurde ihm verweigert, die Kammer erklärte ihn für impotent, seine Ehe für nichtig, verbot ihm, sich wieder zu verheirathen, gestattete seiner Frau, eine andere Ehe einzugehen. Er heirathete trotz des Verbotes Diana v. Navailles und zeugte mit ihr 7 Kinder. Nach dem Tode seiner ersten Frau trug der Marquis beim höchsten Gerichtshof auf Aufhebung des ersten Urtheiles und Wiedererstattung der Kosten, zu denen er verurtheilt war, an. Der höchste Gerichtshof erklärte die zweite Ehe für giltig, den Marquis für „très puissant", verweigerte ihm die Kosten, schaffte aber nach diesem argumentum ad hominem den ganzen Congrès ab. Noch im 18. Jahrhundert erwuchs diesem ein Vertheidiger in dem Präsidenten Bouhier, der den Fehler nur in der Verweigerung der zweiten Probe für den Marquis Langeais fand und den kein Geringerer als Voltaire einer Widerlegung gewürdigt hat.

In theilweise wenigstens nicht ganz so schamloser aber gleich zweckloser Weise hat man die Erectionsfähigkeit des Gliedes prüfen wollen durch Eintauchen in kaltes Wasser, durch Reibungen des Gliedes (Plouquet), durch Peitschen mit Nesseln, durch Eingeben von Aphrodisiacis, speciell Canthariden, durch elektrische Reizung [1]).

Die Unbrauchbarkeit von allen diesen Proben einschliesslich des Congrès hat schon Elvert 1809 [2]) auf Grund zutreffender Erwägungen dargethan. Es ist einerseits zu bedenken, dass auch bei vollkommen potenten Männern gerade unter dem hemmenden Einfluss, den die beleidigende und schamverletzende Art dieser Proceduren ausübt, die Erection ausbleiben kann, wie denn auch der alte Pyl [3]) einen Fall berichtet, in dem ein äusserst „beschlagener" Mann, den seine Frau wegen zu starken Vermögens verklagte, bei der Untersuchung keine Erection zu Stande brachte. Andererseits ist offenbar der Vorgang bei Eingeben von Canthariden, bei elektrischer Reizung ein wesentlich anderer als beim natürlichen Beischlaf, und nach dem, was wir von anderen Lähmungszuständen wissen, werden wir es keinen Augenblick bezweifeln, dass unter dem Einfluss der Elektricität eine Erection auftreten kann, obwohl sie sonst in Folge des neurasthenischen Zustandes oder in Folge von psychischen Hemmungsvorstellungen bei demselben Individuum unterbleibt.

In diesem Sinne äusserten wir uns z. B. in dem Process gegen einen Postschaffner R. wegen Ermordung seiner Ehefrau. Die Anklage hatte angenommen, dass die berechtigte Eifersucht der Ehefrau dem Mann das Leben schliesslich so verbittert hatte, dass er ihrer sich zu entledigen beschloss. Der Angeklagte führte dagegen an, dass er seit mehreren Jahren in Folge von Fall von einem Wagen völlig impotent geworden sei. Zwei Aerzte, die ihn behandelt hatten, bekundeten, dass er ihnen früher entsprechende Klagen vorgebracht hätte. Die uns von den Geschworenen vorgelegte Frage, ob sich nicht der Nachweis würde führen lassen, dass diese Impotenz vorhanden oder nicht vorhanden sei, beantworteten wir aus obigen Gründen verneinend.

In gleicher Weise mussten wir uns in einem zweiten Falle äussern.

[1]) Weitere Vorschläge siehe Henke's Zeitschrift, Bd. 9, S. 78, Bd. 10, S. 164, Bd. 19, S. 287.

[2]) Kopp's Jahrbücher, Bd. II.

[3]) Aufsätze, Bd. V, S. 140.

Angeklagt war ein 55jähriger Schauspieler Th.; er soll einen 18jährigen Burschen F. mehrfach in den Oberschenkel gekniffen, dann dessen Penis in den Mund genommen und daran gesogen haben, bis bei dem Burschen Ejaculation erfolgte, endlich mehrmals mit dem erigirten Glied gegen den After des F. gestossen haben, ohne jedoch einzudringen, bis bei ihm selbst Ejaculation eintrat. Th. erklärte die Angaben des F. für unwahr; derselbe habe einen Erpressungsversuch gegen ihn ausüben wollen; seine Behauptungen stellten eine physische Unmöglichkeit dar, denn er sei seit 3 Jahren impotent; Erectionen, wie Ejaculation, fehlten seit dieser Zeit völlig.

Th. ist ein grosser, kräftiger, seinem Alter entsprechend aussehender Mensch. Die Hoden sind von normaler Grösse und Resistenz, der Penis ca. 7 1/2 cm lang, von mittlerer Dicke. Objective Zeichen einer Neurasthenie fehlen, der Puls ist nicht beschleunigt, es besteht kein Tremor, keine Abnormität in den Reflexen, keine vasomotorische Störung. Seine subjectiven Beschwerden entsprechen jedoch dem Bilde der Neurasthenie; er klagt über Schlaflosigkeit, Unsicherheit des Gedächtnisses, über Erscheinungen von Agoraphobie und Claustrophobie, Höhenschwindel; es liegen ärztliche Atteste vor, wonach er mehrfach an „ausgeprägter Nervenkrankheit“ gelitten hat. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass die Angabe der Impotenz nicht unglaubhaft sei, dass aber eine solche ärztlich nicht zu behaupten, geschweige denn zu beweisen sei.

Th. war bereits dreimal wegen ähnlicher Anschuldigungen, die er jedesmal ebenfalls auf Erpressung zurückzuführen gesucht hatte, in Untersuchung gewesen; einmal wegen nicht genügender Aufklärung des Falles freigesprochen, zweimal verurtheilt worden. Das eine Mal hatte er an einem Schaufenster stehend einem 15jährigen Knaben in die Hosen gegriffen, das andere Mal einem Burschen K. ebenfalls in die Hosen gegriffen, das Glied herausgeholt, daran gerieben, bis der Samen abging. Er forderte denselben dann auf: „Ach, ... mich doch von hinten“; da dieser nicht wollte, onanirte er selbst. Am anderen Tage holte er das Glied des K. heraus, sog daran, bis der Samen abging. Dann holte er sein Glied hervor und onanirte.

Der Gerichtshof hatte auch diesmal keine Zweifel an der Schuld des Angeklagten und verurtheilte ihn zu 9 Monat Gefängniss.

Neben der bisher besprochenen absoluten wird noch eine relative Beischlafsunfähigkeit unterschieden; sie wird öfters in Ehescheidungsprocessen von Männern angeführt, die sich auf den erwähnten Paragraphen des Landrechts stützen, der als Scheidungsgrund unheilbare, ekel- und abscheuerregende Gebrechen nennt, welche die Erfüllung der Zwecke des Ehestandes gänzlich hindern. Sie behaupten das Vorhandensein derartiger Gebrechen bei ihren Frauen und eine dadurch bedingte Unmöglichkeit des Beischlafes. Umgekehrt werden mitunter auch Ehemännern von ihren Frauen, welche eine Trennung wünschen, solche Gebrechen zugeschrieben.

Da die Erection ein Reflexvorgang ist, hervorgerufen durch sinnliche Reize, so kann sie begreiflicherweise ausbleiben, wenn derartige Reize fehlen oder sogar das Gegentheil derselben vorhanden ist. Von

vornherein wird man also eine solche relative Beischlafsunfähigkeit zugeben und den Einwand derselben nicht einfach damit abthun, dass gerade für die geschlechtlichen Beziehungen der alte Satz zutrifft: „de gustibus non est disputandum“, dass Schwängerungen ekelhaft missbildeter Weiber [1]) bekannt sind und dass Jeder glückliche Ehemänner und Familienväter kennt, welche an Ozäna, stinkenden Fussschweissen und dergl. leiden. Wohl aber werden uns derartige Erfahrungen veranlassen, bei der Entscheidung solcher Fragen ganz besondere Vorsicht walten zu lassen und die ekelerregende Natur einer Krankheit in zweifelhaften Fällen eher zu verneinen als zu bejahen. Die Erfahrung lehrt, dass auch diese Behauptung gewöhnlich unbegründeterweise aufgestellt wird, als ein bequemes Mittel, einen aus anderen Gründen lästig gewordenen Ehebund zu lösen; Casper-Liman, die wohl die ausgedehnteste Erfahrung in diesen Dingen hatten [2]), geben an, dass sie in keinem einzigen Falle das Vorhandensein ekelerregender Gebrechen hätten bestätigen können, und auch aus der übrigen Literatur ist uns nur ein solcher Fall bekannt geworden, die vielcitirte Beobachtung, welche Cesare Ruggieri 1815 in Venedig [3]) veröffentlichte. Die aus gegenseitiger Zuneigung geschlossene Ehe zweier junger Leute musste gleich nach dem Hochzeitstage wieder getrennt werden, weil die 27jährige, sonst sehr wohlgebildete Frau von unterhalb der Brüste bis zu den Knieen mit schwarzem wolligem, dichtem und borstigem Haare völlig wie ein schwarzer Pudel bedeckt war. In einem zweiten ähnlichen Falle (Siebenhaar a. a. O. I, S. 307) wird das Aussehen der Haut der Frau von den Brüsten bis zu den Hüften mit einem Bärenfell verglichen. Die Scheidung wurde hier verweigert, da sich ein Mann wohl an solche Anomalie gewöhnen könnte, später aber aus anderen Gründen genehmigt. Die Frau heirathete wieder und gebar mehrere Kinder.

Die Zeugungsfähigkeit setzt ausser der bisher gewürdigten Fähigkeit, die ejaculirte Flüssigkeit mindestens in den Scheideneingang zu bringen, noch die Fähigkeit voraus, einen befruchtungsfähigen, also spermatozoenhaltigen Samen zu bilden. Die Absonderung eines solchen Samens ist abhängig von der Gegenwart und normalen Function der Hoden, in dessen Samencanälen aus den Drüsenzellen die Spermatozoen sich bilden [4]). Wo solche fehlen oder atrophisch sind, da fehlt auch die Zeugungsfähigkeit, während die Beischlafsfähigkeit vorhanden sein kann. Wir finden solche Hodenatrophie zunächst angeboren neben anderen Missbildungen, so mitunter bei Cretins, ferner kann sie durch

[1]) Siehe z. B. über Schwängerung bei Ectopia vesicae: Stubenrauch, Dissertation. Berlin 1879.

[2]) Siehe ihre ausgezeichnete Casuistik hierüber, wie über die anderen Fragen der Fortpflanzungsfähigkeit a. a. O. I, S. 73–90. Auch Strauss, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 26, S. 77 bringt einen Fall, wo die Ehefrau einen abscheuerregenden Geruch ihres Mannes behauptete, von dem bei der Untersuchung keine Spur sich zeigte.

[3]) Henke's Lehrbuch, S. 103.

[4]) Eine erschöpfende Uebersicht über die neuesten Publicationen auf dem Gebiet der Samenlehre siehe Carl Benda, Centralblatt für die Physiologie und Pathologie der Sexualorgane, Bd. I.

gewaltsame Quetschung der Hoden im späteren Leben erworben sein. Einen so entstandenen Fall von Zeugungsunfähigkeit bei Beischlafsfähigkeit hat kürzlich Bremme[1]) beschrieben.

Dem betreffenden Mann war vor Jahren ein Maschinenstück aus beträchtlicher Höhe auf den Hodensack gefallen; bei Bremme's Untersuchung erschienen beide Hoden des sonst wohl ausgebildeten Mannes von Erbsen- bis Bohnengrösse, hart und ganz unempfindlich. Der Betreffende war wegen einer ausserehelichen Schwängerung verklagt, die er bestritt; er war verheirathet, kinderlos, stand in dem Rufe eines dem weiblichen Geschlecht besonders gefährlichen Mannes, der sich schon oft kleine Angriffe auf die weibliche Keuschheit hätte zu Schulden kommen lassen. Seinen eigenen Angaben zu Folge war er bei jenem Unfalle sofort ohnmächtig geworden, hatte 3 Wochen an einer Hodenentzündung gelegen; in den ersten Jahren nach jenem Unfalle hatte er noch öfters geschlechtliche Erregung gespürt, in letzter Zeit kam das nur noch selten vor. Diese Angaben des Verklagten selbst waren gewiss nur mit Vorsicht zu verwerthen; mit Rücksicht auf den objectiven Befund erschienen sie aber wohl glaublich und wurde das Gutachten auf Zeugungsunfähigkeit abgegeben, während eine gewisse Beischlafsfähigkeit möglich sei. — Dass die kleinen Schäkereien, die der Verklagte sich öfters erlaubt haben sollte, eine normale Beischlafsfähigkeit nicht beweisen können, sei beiläufig bemerkt, man beobachtet nicht selten gerade bei impotent gewordenen Männern zugleich ein Schwinden des geschlechtlichen Schamgefühls.

Eine solche Zerquetschung der Hoden ist auch früher zum Zwecke der Entmannung vorgenommen worden, während allerdings das gewöhnlich hier übliche Verfahren das Herausschneiden der Hoden gewesen ist und noch ist. Dass auch die auf letztere Weise entstandenen Castraten und Eunuchen noch beischlafsfähig sind, wenigstens für einige Zeit, ist a priori nicht unwahrscheinlich und wird durch die Beobachtungen alter[2]) wie neuerer Schriftsteller bestätigt. Von diesen ist besonders Pelikan zu nennen, der in einem ausführlichen und sehr interessanten Werke das Skopzenthum vom gerichtlich-medicinischen Standpunkt aus behandelt hat[3]).

Die Skopzen sind eine russische Secte, zu deren religiösen Forderungen auch die Castration gehört; die Skopzen vom grossen Siegel oder Zarensiegel werden sowohl des Penis, wie der Hoden beraubt; die vom kleinen nur der Hoden, theils durch Herausschneiden, theils durch Abdrehen; diese verheirathen sich, sind zum Beischlaf fähig und sollen sich theilweise sogar demselben in excessiver Weise hingeben[4]). Bei den weiblichen Mitgliedern der Secte beschränkt sich die „Siegelung“ auf Schnitte in die Genitalien und Brüste resp. Abtragung der Brustwarzen und Ausschneiden der Schamlefzen, wodurch übrigens die Gebärfähigkeit keine Beeinträchtigung erlitt. Sehr interessant sind die Abbildungen Pelikan's, welche

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 44. Daselbst auch ein Fall von angeborener Hodenatrophie bei einem Halbcretin.

[2]) Von jenen seien Juvenal's Verse angeführt: „Sunt quas Eunuchi imbelles ac mollia semper Oscula delectent et desperatio barbae Et quod abortivo non est opus.“

[3]) Gerichtlich-medicinische Untersuchungen über das Skopzenthum. Giessen 1876. Siehe auch Obolonsky, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 48.

[4]) So wird von einem reichen Skopzen in St. Petersburg erzählt, welcher immer Maitressen unterhielt. Nur wenige von ihnen konnten länger als ein Jahr mit ihm cohabitiren. Sie verliessen ihn fürstlich belohnt, aber meistens mit den Kennzeichen einer völlig ruinirten Gesundheit. Und zu dem Skopzen Binikow sagte die berühmte Skopzenprophetin: „Du thatest wohl, Matweiuschka, dass du dich völlig entmannt hast, denn was nur sonst die Brüder mit den Schwestern treiben. Es ist eine wahre Schande, davon auch nur zu reden.“

zeigen, dass bei den männlichen Skopzen sich allmählig ein dem weibischen ähnlicher Typus herausbildet, desto mehr, zu je früherer Zeit die Castration vorgenommen wird.

Dagegen ist eine erhaltene Zeugungsfähigkeit bei Castraten natürlich undenkbar.

Dementsprechend verneinten die Heirathsfähigkeit für die wirklichen Castraten sowohl das römische wie das canonische Recht. Den „Thlasiae", denen die Hoden nur gequetscht waren, erlaubte das römische, aber nicht das canonische Recht die Heirath; die alten Autoren der gerichtlichen Medicin verfechten zumeist die Heirathsfähigkeit dieser Individuen, die unter Umständen, wie sie behaupten, auch zeugen könnten, da die Hoden nicht ganz zerstört zu sein brauchten.

Fraglich mag es indess erscheinen, ob ein vollständiger Castrat nicht noch einen fruchtbaren Coitus ausführen kann. Diese Möglichkeit ist a priori zuzugeben, da sich alsbald nach der Castration in den Samenblasen noch vorher secernirte spermatozoenhaltige Samenflüssigkeit befindet. Es ist nur zu bedenken, dass in der ersten Zeit nach einer Castration der Operirte wohl keinen Beischlaf ausüben wird und es ist weiter zu fragen, wie lange Zeit die Spermatozoen sich in den Samenblasen unversehrt erhalten. Beim Menschen fehlen uns hierüber zuverlässige Beobachtungen; in einem Falle, in dem bei einem castrirten jungen Manne am 11. Tage nach der Operation eine nächtliche Samenergiessung eintrat, ist die mikroskopische Untersuchung, wie Krahmer[1]) anführt, leider nicht gemacht worden. Von Hengsten und Stieren ist öfters angegeben worden, dass sie nach der Castration noch einmal zeugten, und bei Hunden hat Obolonsky noch einen Monat nach der Castration, die völlig geheilt war, normale Spermatozoen in den Samenbläschen gefunden.

Ein längeres Ueberleben der Samenfädchen in den Samenblasen lebender Personen ist um so wahrscheinlicher, als sie sich unter viel ungünstigeren Umständen mehrere Tage erhalten können. Im Tode entleerter Samen, der an der Harnröhrenmündung von Leichen gefunden wurde, zeigte mitunter noch 2—3 Tage nach dem Tode lebensfähige Spermatozoen.

So fand Jäger[2]) bei einem 43jährigen Erhängten, den er 44 Stunden nach dem Tode secirte, an der Harnröhrenmündung Sperma in ziemlicher Menge, in dem mehrere sich lebhaft bewegende Spermatozoen nachgewiesen wurden; Räuber[3]) sah unter sonst gleichen Umständen bei einem 65jährigen Erhängten 55 Stunden nach dem Tode sich bewegende Samenfädchen; einen gleichen Fall beobachtete Dr. Strecker in unserem Institut und auch Hofmann hat mehrmals derartiges gesehen.

Neben der Quetschung kommen noch als seltenere Ursachen erworbener Hodenatrophie in Betracht: Druckschwund durch Geschwülste, Hernien, Hydrocele und Varicocele (Valsava, Morgagni, Cooper)[4]), Verschluss der blutzuführenden Gefässe der Hoden. — Wardrop citirt einen Fall von Aneurysma der Aorta am Ursprung der Aa. spermaticae,

[1]) Lehrbuch, S. 303.
[2]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1892, S. 66.
[3]) Ibidem, S. 282.
[4]) Siehe Albers, Casper's Wochenschrift 1851.

die fast vollständig verlegt waren; von den Hoden fand sich nur noch die Tunica albuginea im Hodensacke vor [1]): Durchtrennung der N. spermatici [2]). Es wird weiter angeführt, dass auch schwere Affectionen des Centralnervensystems, dass Excesse in venere, speciell Onanie, Alcoholismus, dass langer Gebrauch von Salicylsäure, Jod und Brom eine Hodenatrophie herbeiführen können und dass bei frühzeitiger allgemeiner Fettleibigkeit eine Verfettung auch der Hodensubstanz eintreten kann. Die beiden letzten Ursachen bedürfen noch zuverlässiger Bestätigung. Ebenso scheint es uns noch nicht sicher bewiesen, dass die Hodenentzündung, welche sich nach der epidemischen Parotitis, dem Mumps, mitunter einstellt, eine Atrophie der Hoden herbeiführen kann, wofür einzelne Autoren eintreten [3]). Durch Tuberculose, Carcinom, Syphilis bedingte Zerstörung der Hodensubstanz ist nicht stets und nicht gleich eine vollständige, welche die Samenabsonderung unmöglich macht [4]). Endlich kommt fettige Degeneration der drüsigen Elemente des Hodens (zugleich mit abnormer Pigmentbildung) vor bei schweren kachektischen Krankheiten und bei hohem Alter [5]).

Das Sperma ist in solchen Fällen wie auch bei Alkoholisten von gelblichbrauner Farbe, zeigt mikroskopisch abnorme Pigmentzellen. Die Spermatozoen fehlen häufig nicht ganz, sind aber an Zahl vermindert und kleiner als sonst. In der Norm beherrschen sie das Gesichtsfeld bei der Samenuntersuchung etwa ähnlich, wie die rothen Blutkörperchen bei der Blutuntersuchung. Ihre Grösse beträgt sonst 45—50 Mikromillimeter, geht aber unter diesen Umständen bis auf etwa 40 herab.

Von dem Schwinden der Zeugungsfähigkeit im Greisenalter giebt es indess Ausnahmen, und wenn Zachias als obere Grenze der Zeugungsfähigkeit das 70. Jahr aufstellte, so kommt dem eine absolute Giltigkeit nicht zu; sie tritt öfters früher ein und umgekehrt findet man lebende Spermatozoen nicht so selten bei älteren Personen (Duplay, Dieu, Schlemmer); und auch von Zeugungen durch Männer höheren Alters enthält die Literatur (Casper-Liman, Krügelstein, Schürmayer) eine grössere Anzahl Beispiele, bei denen es zum Theil wenigstens nicht berechtigt erscheint, die Giltigkeit des Satzes: „Pater est, quem nuptiae demonstrant“ in Zweifel zu ziehen. Die Beischlafsfähigkeit kann sicher über diese Zeit erhalten bleiben.

Merner [6]) hatte einen 80jährigen Mann zu untersuchen, welcher der Blutschande mit seiner Enkelin angeklagt war. Er fand einen körperlich völlig herabgekommenen Mann, mit schlaffen, unempfindlichen Genitalien, atrophischen Hoden und erklärte, gewiss mit Recht, diesen Mann für unfähig, Erectionen zu haben. Er verneinte auch die Frage des Staatsanwalts, ob die Enkelin den Penis des Grossvaters in ihre Scheide habe bringen können. Der Staatsanwalt fragte, warum das unmöglich sei, da doch ein Frauenzimmer ein Taschentuch in die Scheide

1) Soulbieu, L'infécondité chez l'homme. Strassburg 1866.
2) Pelikan a. a. O.
3) Z. B. Taylor, S. 871.
4) Schlemmer, Vierteljahrsschr. f. ger. Med., N. F., Bd. 27, S. 458: fast vollständige Hodentuberculose und doch hier und da Spermatozoen in den Samenbläschen.
5) ibidem, S. 459.
6) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 49, S. 36.

stecken könne. M. erwiderte, dass ein zusammengerolltes Taschentuch ein strafferer Körper sei, als der schlaffe Penis, ausserdem ein freies Ende habe, an dem es nachgestopft werden könne.

Als letzter Grund einer Atrophie der Hoden ist das Ausbleiben des Descensus testiculorum anzuführen, ihr Zurückbleiben in der Bauchhöhle oder im Leistencanal.

Ist diese Entwickelungsstörung eine doppelseitige, so sprechen wir von Kryptorchismus. Die Zeugungsfähigkeit der Kryptorchen wurde früher ganz bestritten, und ausgehend von dieser Ansicht hat Papst Sixtus V. in einem Breve vom Jahre 1587 den Männern das Heirathen verboten, bei denen keine Hoden im Scrotum fühlbar seien [1]). Für die Potentia generandi der Kryptorchen sind dann Teichmeyer und Albrecht v. Haller [2]) eingetreten. Die Ansicht Haller's von der sogar stärkeren Zeugungsfähigkeit der Kryptorchen ist freilich weder theoretisch begründet, noch durch die Erfahrung bestätigt; die zurückgebliebenen Hoden sind vielmehr einerseits zu Erkrankungen, z. B. Geschwulstbildung, besonders disponirt, andererseits in sehr vielen Fällen atrophisch [3]) gefunden worden, so dass die alte Anschauung nicht unberechtigt erscheint. Indess existiren auch beglaubigte Fälle von normaler Function der Hoden und Zeugungsfähigkeit bei Kryptorchen bei Taylor [4]) und Beigel [5]).

Bei einseitigem Kryptorchismus, wenn nur ein Hode in den Hodensack herabgestiegen ist, ist die Zeugungsfähigkeit sicher nicht beeinträchtigt.

Ein 36jähriger, auf Alimentation verklagter Mann behauptet wegen eines Hodenleistenbruchs zeugungsunfähig und zur Beischlafsvollziehung nicht im Stande zu sein. Er giebt uns an, dass er seit dem 4. Jahre an einem Bruch leide, der, wenn er kein Bruchband trage, alsbald heraustrete. Erectionen seien vorhanden, doch werde das Glied wieder schlaff, ohne dass es zu Ejaculationen kommt. Auch Pollutionen fehlten. Die Untersuchung ergiebt einen rechtseitigen, äusseren, mittelgrossen, reponirbaren Leistenbruch, den rechten Hodensack leer. Im linken Hodensacke ein Hoden von normaler Grösse, Form und Empfindlichkeit. Der Penis war 9½ cm lang, etwa 2 cm dick. Wir erklärten, dass wir nach der Untersuchung die Ueberzeugung von der Zeugungsunfähigkeit des Verklagten nicht erlangt hätten; er wurde verurtheilt.

Denn wir können überhaupt festhalten, dass zur Absonderung befruchtungsfähigen Samens ein Hode genügt, wie diess a priori schon anzunehmen ist und wie es weiter Fälle beweisen, in denen gelegentlich des Seitensteinschnitts das Vas deferens auf einer Seite verletzt worden ist.

Auch wenn auf andere Weise ein Hode ausser Function gesetzt wurde, ist nachträglich Zeugung beobachtet worden.

So berichtet Gaulke 1863 [6]) über einen 26jährigen Mann, welcher sich selbst mittelst eines Brodmessers den linken Hoden ausgeschnitten hatte. Er gab

[1]) Mende a. a. O. I, S. 128.

[2]) A. a. O., S. 234.

[3]) Casper's Dissertation Berlin 1862. — Busch, Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1872 (2 Fälle von Azoospermie bei Kryptorchismus).

[4]) A. a. O., S. 867. 4 Fälle von Kryptorchen, die mehrere eheliche Kinder zeugten.

[5]) Normales Sperma bei einem Kryptorchen, Virchow's Archiv, Bd. 38. Das Auffinden dieser Stelle machte uns einige Mühe: Schlemmer citirt Bd. 18. Pelikan und Hofmann Bd. 108. Casper-Liman ohne Angabe des Bandes. Oesterlen ohne Quellenangabe überhaupt.

[6]) Vierteljahrsschr., Bd. 24, S. 324.

an, dass er körperlich immer ganz gesund sei, niemals den Beischlaf mit Mädchen ausgeübt hätte, weil er diess für sündlich hielt. Häufig hätte ihn aber eine seltsame Krankheit befallen, die sich durch Aufregung des Körpers, durch Angst im Herzen und Kopf und durch Steifheit des männlichen Gliedes bekundete. Dieser Anfall sei besonders eingetreten, wenn er ein weibliches Wesen sah, und hätte er sich grossen Zwang anthun müssen, wenn er bei der Steifheit des Penis gehen wollte; sowie dieser schlaff wurde, liess die Angst nach. Als er vom Militär kam, wollte er heirathen, seine Mutter hätte diess jedoch nicht zugelassen. Da er nun wiederholt solche Anfälle bekam, hätte er, eingedenk des Bibelwortes: „Aergert dich dein Auge, so reisse es aus," beschlossen, sich die Hoden zu entfernen; hörte jedoch wegen grosser Schmerzen und Blutverlustes bei der halben Arbeit auf. Die Wunde heilte in 14 Tagen zu, der Betreffende hat später geheirathet und viele Kinder gezeugt [1]).

Der Atrophie gleichzusetzen ist die noch unvollkommene Entwickelung der Hoden, wie sie den normalen Zustand des jugendlichen Alters bildet. Als die untere Grenze der Zeugungsfähigkeit können wir für unser Klima im Allgemeinen das vollendete 15. Lebensjahr setzen, für die Beischlafsfähigkeit das 13. In vielen Fällen beginnen beide sicher erst später, mitunter aber auch früher; es bestehen bezüglich des Eintritts der Pubertät ebenso wie des Eintritts des Seniums erhebliche individuelle Differenzen; Constitution und Lebensweise haben hier wesentlichen Einfluss, in den Grossstädten findet man eher Frühreife als auf dem Lande. Es liegt daher nahe, im einzelnen Falle auf die übrigen anerkannten Zeichen der eingetretenen Geschlechtsreife oder des Greisenalters Rücksicht zu nehmen, auf die Zeichen des körperlichen Verfalls bei diesem, bei jenem auf den beginnenden Bartwuchs, das Tieferwerden der Stimme, die Grössenzunahme und Behaarung der Genitalien. Von entscheidender Bedeutung sind indess diese Zeichen nicht; dass Stimmwechsel und Bartwuchs nur in weiten Grenzen von dem Eintritt der Pubertät abhängig sind, ist bekannt, und auch bezüglich des letzten besten Zeichens ist zu berücksichtigen, dass Hofmann z. B. bei einem 14jährigen Knaben mit infantilen Geschlechtstheilen und geringem Haarwuchs auf dem Schamberg wohl ausgebildete Spermatozoen fand. Schlemmer sah bei einem 14jährigen Knaben in den Samenblasen kleine Spermatozoen (33—35 Mikromillimeter) in geringer Menge. Die Hoden waren 3,3 cm lang, 1,7 cm breit; die Samenblasen 3,0 cm lang, 0,6 cm breit; bei einem 13jährigen waren jene 3 cm lang, 1,2 cm breit; diese 2,8 cm lang, 0,4 cm breit, in ihnen keine Spermatozoen. Ob solche unvollständigen Spermatozoen befruchtungsfähig sind, muss freilich dahingestellt bleiben. Am meisten Werth könnte man noch auf das Vorhandensein von Pollutionen legen, die ein frühzeitiges Zeichen der eingetretenen Geschlechtsreife bilden; indess ist man bezüglich dieses Zeichens auf die eigenen Angaben der zu untersuchenden Person angewiesen, die in forensischen Fällen nicht ohne Weiteres als glaubhaft hingenommen werden können. So kommt es, dass bei den nicht so seltenen Alimentationsklagen gegen jugend-

[1]) Dagegen scheint in einem Falle von Filomusi-Guelfi (Giornale di medicina legale 1894, p. 46) bei einem Manne, der im 17. Jahre eine Quetschung des danach zu Grunde gegangenen linken Hodens erlitten hatte, trotz Erhaltenseins des rechten Impotenz eingetreten zu sein. Die Untersuchung der nach 15jähriger Ehe die Scheidung verlangenden 37jährigen Frau ergab, dass sie Virgo intacta war; der jetzt 44jährige Mann gab selbst zu, mit seiner Frau nie geschlechtlich verkehrt zu haben.

liche Personen man gewöhnlich die Zeugungsfähigkeit nicht ausschliessen kann, obwohl mitunter lebhafte innere Zweifel an der Paternität des Verklagten dem Sachverständigen entstehen.

Wir hatten z. B. einen 18jährigen jungen Menschen zu untersuchen, von dem die Klägerin behauptete, dass er vor 3 Jahren, als er gerade 15 Jahre war, mit ihr geschlechtlich verkehrt hätte, und dass er der Vater ihres in der gesetzlichen Zeit nach jenem Verkehr geborenen Kindes sei. Er selbst gab an, dass er zu jener Zeit allerdings mit der damals 19jährigen Klägerin, die Dienstmädchen im Hause seines Vaters war, verkehrt hätte; dieselbe habe ihm zunächst an die Geschlechtstheile gegriffen und er diess erwidert; später habe er auch öfters den Beischlaf mit ihr ausgeführt, sein erigirtes Glied in ihre Scheide eingeführt, wobei in den späteren Malen unter wollüstigen Empfindungen ein Erguss eingetreten sei. Seit jener Zeit habe er keinen geschlechtlichen Verkehr mehr gehabt; etwa ein Jahr später seien zuerst nächtliche Samenergiessungen, sowie der Stimmwechsel aufgetreten, über die Zeit der Grössenzunahme und Behaarung seiner Genitalien könne er nichts angeben. Bei unserer Untersuchung waren dieselben vollkommen entwickelt. Es wurde ausgeführt, dass der gegenwärtige Befund keine Rückschlüsse erlaubte, dass aber im Allgemeinen die Zeugungsfähigkeit eines 15jährigen Knaben nicht bestritten werden könnte, zumal wenn, wie hier, noch frühzeitige geschlechtliche Excesse hinzukämen.

Die eigenen Angaben des Verklagten machten es allerdings wahrscheinlich, dass die Geschlechtsreife erst nach jener Zeit eingetreten sei; dieselben schienen uns in diesem speciellen Fall eher als sonst auf Glaubwürdigkeit Anspruch machen zu können, da der Verklagte, wie aus seinen Angaben über den Verkehr mit der Klägerin hervorginge, offenbar bestrebt sei, die reine Wahrheit zu sagen. Wir glaubten aber nicht in der Lage zu sein, ausschliesslich auf seine Behauptung, dass Pollutionen erst ein Jahr nach jenem Verkehr sich eingestellt hätten — der Stimmwechsel hätte wenig Werth —, uns dahin aussprechen zu können, dass der thatsächlich damals stattgehabte Verkehr ein steriler, die selbst geschilderten Ejaculationen spermatozoenfrei gewesen sein müssten und dass er — wonach wir gefragt waren — in jener Zeit unmöglich zeugungsfähig gewesen sei.

Neben der normalen Function der Hoden ist für die Befruchtung auch noch die Beschaffenheit des Ausführungsganges von Bedeutung. Sehen wir ab von den schon erwähnten oder von sehr seltenen Krankheiten und Missbildungen, so ist hier in erster Reihe wichtig die doppelseitige Entzündung der Nebenhoden, eine nicht zu seltene Folgeerscheinung des Tripper, die zu einer Verödung der Nebenhoden führt, in Folge deren kein Hodensecret in die Samenblasen gelangt. Die bei der Ejaculation entleerte Flüssigkeit enthält also keine Spermatozoen, es besteht Azoospermie und damit Sterilitas virilis. Das sind die von Gosselin und Fürbringer besonders anschaulich geschilderten Fälle unfruchtbarer Ehe, in denen die unglückliche Frau von einem Frauenarzt zum anderen geschleppt wird; Niemand denkt daran, die Ursache der Unfruchtbarkeit bei dem Manne zu suchen, der, ein Bild der Gesundheit, mit Recht angiebt, dass er den Coitus in vollkommener Weise und mit vollstem Genuss ausführen kann, endlich kommt ein Arzt auf die Idee, die vom Mann ejaculirte, ganz gesund aussehende Flüssigkeit mikroskopisch zu untersuchen, und „ein Blick unter das Mikroskop zeigt, dass zum Kindersegen weiter nichts gefehlt hat, als die Spermatozoen“.

Die mikroskopische Untersuchung des Ejaculats ist in diesen Fällen massgebend; an den Nebenhoden selbst sind nicht immer Verhärtungen noch nachweisbar.

Es wird von Fürbringer speciell noch darauf aufmerksam gemacht, dass solche Patienten, um ein günstiges Attest zu erlangen, mitunter ein falsches Sperma anbringen, besondere Vorsicht also bei diesem Gutachten geboten ist.

Die Prognose dieses Zustandes muss als eine sehr ungünstige [1]), die Sterilität kann als dauernd bezeichnet werden. Ob in derselben, bei erhaltener Beischlafsfähigkeit, ein Scheidungsgrund im Sinne des Landrechts zu sehen ist, müssen wir richterlichem Ermessen überlassen.

Weiter sind noch zu nennen Stricturen schweren Grades, welche unter dem Einfluss der Erection zu vollständiger Verlegung der Harnröhre führen, so dass überhaupt eine Ejaculation während des Beischlafes nicht stattfinden kann, sondern erst nach Erschlaffung des Gliedes eintritt [2]).

Ein Fall, bei dem in Folge traumatischer Lähmung des Plexus pudendus neben Blasen- und Mastdarmstörungen eine Impotentia generandi bestand, indem Immissio penis und Ejaculatio seminis (mit Wollustgefühl) zwar möglich waren, der secernirte Samen aber in der Harnröhre zurückblieb und erst post cohabitationem langsam und tropfenweise aus dieser abfloss, ist von Bernhardt [3]) mitgetheilt worden.

Die Beischlafsfähigkeit bei der Frau kann ebenfalls aufgehoben sein durch abnorme Bildung der Geschlechtstheile. Auch hier sei vorerst erwähnt, dass dahingehende Behauptungen seitens der Ehemänner, mitunter ohne die geringste thatsächliche Begründung, aufgestellt werden. Wiederholt sind Casper-Liman z. B. Fälle vorgekommen, in denen junge Männer viel ältere Frauen geheirathet hatten, meist um ein paar hundert Thaler Willen, einen geschlechtlichen Verkehr mit denselben aber nicht ausübten und sich damit rechtfertigten, dass die Geschlechtstheile ihrer Frau so „verengt und verknorpelt" wären, dass der Beischlaf unmöglich sei. Die Untersuchung ergab in den meisten dieser Fälle jungfräuliche, aber sonst ganz normale Geschlechtstheile.

Unter den wirklichen Deformitäten der Geschlechtstheile ist neben den schon erwähnten pseudohermaphroditischen Missbildungen das Fehlen oder die rudimentäre Ausbildung der Scheide zu nennen, ein angeborener Entwickelungsdefect, der mit oder ohne anderweitige Entwickelungsstörungen gefunden wird, unheilbar ist und die Beischlafsfähigkeit ausschliesst. In einem solchen Falle [4]) hatte die Immissio penis in die Harnröhre stattgefunden, welche dadurch allmählig erweitert worden war.

Sehr wunderbar ist ein Fall von Geburt bei einem Mädchen, dem nur der untere äussere Theil der Scheide fehlte, während der obere vorhanden war und in den Mastdarm mündete; das Mädchen menstruirte durch den After. „Ihr

[1]) Wenigstens wenn die Azoospermie über 6 Monate seit der Epididymitis besteht; dauert sie erst kürzere Zeit, so ist nach Balzer und Souplet (Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 26) die Heilungsaussicht günstig. Ueber Azoospermie bei Neurasthenie siehe Wiener klin. Wochenschr. 1892, Nr. 49.

[2]) Das war schon im vorigen Jahrhundert bekannt. Petit schreibt: „Il y a un grand nombre de personnes, qui après des chaudepisses n'éjaculent ou pour mieux dire ne rendent leur semence par la verge que longtemps après le plaisir passé." Neue Beobachtungen siehe u. A. Winter, Wiener med. Presse 1894, Nr. 44.

[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 32.

[4]) Casper-Liman I, S. 89.

sehr stürmischer Liebhaber," sagt Louis[1]), „entriss ihr das Geständniss des Unrechtes, welches die Natur ihr zugefügt hatte, indem sie sie des Organs für die süssesten Freuden beraubt hatte. In seiner Leidenschaft beredet er sie zur Gestattung des einzig möglichen Weges. Sie wird Mutter. Die Entbindung eines wohlgebildeten Kindes erfolgt durch den After."

Ebenso wie ein Defect der Scheide, kommt auch angeborenes Fehlen der Gebärmutter[2]), Muttertrompeten und Eierstöcke vor. Nur das Fehlen des ersten Organs ist durch die Untersuchung am Lebenden mit Sicherheit nachweisbar, wenn auch die bimanuelle Untersuchung in der Chloroformnarkose, die aber in den uns beschäftigenden Fällen kaum zur Anwendung kommen dürfte, verbunden mit dem — allein nicht beweisenden — steten Fehlen der Menstruation einen Defect von Ovarien oder Tuben als wahrscheinlich darzuthun vermag. Bei der Ausdehnung, die die operativen Eingriffe in der modernen Gynäkologie gewonnen haben, dürften uns vielleicht in Zukunft operative Castrationen als Ehehindernisse mitunter entgegentreten.

In einem Falle, den wir kennen, wurde die operative Entfernung der Gebärmutter wegen der erhaltenen Beischlafsfähigkeit als Scheidungsgrund nicht anerkannt.

Diese Defecte bedingen Unfähigkeit zur Conception, aber nicht zum Beischlaf. Dagegen können irreponible vollständige Vorfälle von Scheide und Gebärmutter ein Begattungshinderniss setzen, während von reponirbaren Gleiches nicht gilt. Umfangreiche Geschwülste und Brüche an den äusseren Geschlechtstheilen können unter Umständen beim Weibe die Immissio penis unmöglich machen. Besonders aber sind zu nennen Verengerungen der Scheide, die in seltenen Fällen ebenfalls durch Tumoren oder durch allgemeine Verengerung des Beckens bewirkt sein können. Einen Fall letzterer Art erzählt Wendelstädt[3]).

Eine von geizigen Eltern zur Ehe gezwungene verkrüppelte Person klagt auf Ehescheidung, weil sie bei den brutalen Versuchen des Ehemannes, den Beischlaf gewaltsam auszuführen, seit 2 Jahren viel zu leiden hat. Die Aerzte fanden eine 30jährige kyphoskoliotische Person. Das Becken war verschoben und so verengt, dass die Conjugata kaum einen Zoll betrug, dabei die Scheide sehr eng, für den Finger kaum durchgängig. Sie wurde für absolut unfähig zum Beischlaf erklärt. Wir erachteten es der Mühe für werth, setzt der Autor hinzu, den Fall bekannt zu machen, um, weil er einzig in seiner Art ist, unser Scherflein dazu beizutragen, dass man auf Fälle dieser Art aus Menschenliebe und aus Achtung für die Heiligkeit des Zweckes der Ehe von Staats wegen endlich einmal ernstlich Rücksicht nehme.

Häufiger ist die Verengerung oder Verwachsung der Scheide die Folge von Geschwürsbildung an dieser, wie sie nach schweren Geburten, besonders mit Instrumentalhilfe oder nach Infectionskrankheiten: Pocken[4]), Scharlach, Diphtherie, die zu brandigen Processen an den Genitalien führen, eintreten kann. Trotz der Beischlafsunfähigkeit, die man kein Bedenken tragen wird zu bescheinigen, ist in solchen Fällen mitunter

[1]) Oesterlen, S. 34.
[2]) Einen forensischen Fall siehe Lissner, Vierteljahrsschr., Bd. 22, S. 79. Hauptquelle für die Lehre von diesen congenitalen Störungen ist Kussmaul's berühmtes Werk.
[3]) Kopp's Jahrbücher, Bd. VIII, S. 397.
[4]) Siehe z. B. Centralblatt für Gynäkologie 1892, S. 106.

Conception eingetreten. Himmer[1]) erzählt von einer Frau, der bei der ersten Geburt in Folge von Instrumentalhilfe die Scheide sehr verwundet worden war, die Wunden heilten zu einer Atresia vaginae bis auf eine winzig kleine Oeffnung, die nur ein Sondenknöpfchen passiren liess. Das Ehepaar behalf sich, so gut es gehen mochte, beim Act der Begattung und der Zufall wollte es, die Frau wurde schwanger trotz der absoluten Unmöglichkeit der Immissio membri virilis. — Ein anderes Mal[2]) trat unter gleichen Umständen sogar dreimal Schwangerschaft ein.

Alle diese Thatsachen bestätigen wieder den schon erwähnten Satz, dass zum Eintritt der Befruchtung die normale Ausführung des Beischlafs nicht nothwendig ist. Dasselbe beweisen auch die nicht seltenen Fälle, in denen bei vorhandener Schwangerschaft, häufig noch beim Eintritt der Geburt, ein vollkommen erhaltenes Hymen vorgefunden wird, das so widerstandsfähig und mit so enger Oeffnung versehen ist, dass es durch das Messer getrennt werden muss und das Eindringen des Gliedes jedenfalls nicht gestattete. Solche Beobachtungen haben in neuerer Zeit Ahlfeld[3]), Schröder[4]), Karl Braun[5]) mitgetheilt, in älterer Schroen[6]), Möller[7]) und besonders Heim[8]).

Gleiche Beobachtungen lagen auch der Lehre von der Aura seminalis zu Grunde, der Lehre von der Befruchtung durch einen vom Samen ausgehenden, gasförmigen Hauch, während wir dieselben jetzt ohne Schwierigkeit durch die Eigenbewegung der Spermatozoen eventuell unter Mitwirkung der Aspiration oder des Herabsteigens der Gebärmutter erklären. Die Lehre von der Aura seminalis hat bis in die Mitte unseres Jahrhunderts hinein bestanden, obschon bereits Haller dieselbe treffend damit abfertigte, dass er eine solche Befruchtung durch Aura seminalis nur unter der Bedingung zugeben könne: „Si flatus ex pene ante coitum erumperet“ und obwohl noch früher durch die Schrift „Lucinna sine concubitu“ ähnliche Anschauungen satyrisch verspottet worden waren[9]).

[1]) Siehe Schlemmer a. a. O.

[2]) Henke's Zeitschrift, Bd. 39, S. 218—222.

[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1891, S. 356. 2 Fälle von resistentem, mit minimaler Oeffnung versehenem Hymen, das erst während der Geburt gespalten wurde. Neuere Fälle von v. Guérard siehe ibid. 1895, S. 379.

[4]) Lehrbuch der Geburtshilfe 1891, S. 554.

[5]) Nach Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 19, S. 197. „In einem Falle zeigte das Hymen einer im letzten Monat schwangeren Frau keine, auch nicht die allerfeinste Oeffnung und erschien als eine bräunlichgelbe, flach ausgespannte, mit derber Epidermis versehene Membran. Die Vagina mündete in den untersten Theil der Harnröhre, 0,5 cm hinter dem hanfkorngrossen Orificium urethrae, wodurch wahrscheinlich das Menstrualblut abgegangen war. Das Orificium urethrae wurde mit Schonung des zwischen beiden Ausgängen bestehenden Septum gespalten und dadurch eine Vagina von normaler Weite offen gelegt. Die Geburt verlief normal. — Im zweiten Falle zeigte das Hymen imperforatum bei einer regelmässig menstruirt gewesenen Frauensperson wenigstens für feine Sonden passirbare Oeffnungen. Die Spaltung erfolgte durch zwei seitliche, tiefe Incisionen, wodurch man in eine weite Scheide gelangte und die Verhältnisse der Geburt vorbereitete. Braun erklärt sich die Befruchtung in der schon erwähnten Weise.

[6]) Henke's Zeitschrift, Bd. 40, S. 170.

[7]) Henke's Zeitschrift, 39. Ergänzungsheft.

[8]) Casper's Wochenschrift 1835.

[9]) Frankfurt und Leipzig 1787. Ein wesentliches Verdienst um die Wider-

Da eine solche besonders resistente Beschaffenheit des Hymen durch eine leichte Operation beseitigt werden kann, begründet sie ein dauerndes Unvermögen nicht.

Dasselbe gilt von einer engen und kleinen Scheide, deren Dehnungsfähigkeit schon erwähnt wurde.

Bereits Paulus Zachias nennt als Begattungshinderniss eine übergrosse Empfindlichkeit der Genitalien bei sonst normalem Bau, also wahrscheinlich dieselben Zustände, wie sie von der modernen Gynäkologie als Vaginismus bezeichnet werden.

Der Vaginismus ist eine nicht so seltene Erkrankung bei jungverheiratheten Frauen. Furcht vor dem Beischlaf und allgemeine Nervosität begünstigen sein Entstehen. Enge des Scheideneinganges und Lage desselben mehr nach vorn, nach der Schambeinfuge zu, sind seine gewöhnlichen Gründe. Der Coitus wird dadurch besonders schmerzhaft, gelingt nicht; die immer erneuten Versuche steigern die Empfindlichkeit der äusseren Geschlechtstheile mehr und mehr, bis schliesslich die leiseste Berührung derselben heftige Schmerzensäusserungen und reflectorische Krämpfe hervorruft. Die Krämpfe machen entweder die Einführung des Gliedes überhaupt unmöglich, oder wenn sie sich auf die tieferen Muskeln beschränken, erfolgt die Immissio, das eingeführte Glied wird dann aber von den sich krampfhaft contrahirenden Muskeln festgehalten, so entsteht der als Penis captivus bezeichnete Zustand. — Auch bei Erkrankungen der inneren Genitalien kommt unter Umständen eine ähnliche excessive Schmerzhaftigkeit des Coitus vor.

Der Vaginismus ist im Allgemeinen ein für die Behandlung gerade sehr dankbares Leiden; ein dauerndes Unvermögen dürfte er kaum je begründen.

Die Zeugungsfähigkeit des Weibes ist zunächst von seinem Alter abhängig. Als obere Grenze kann das 50.—52. Lebensjahr gesetzt werden, während die Beischlafsfähigkeit überhaupt nicht erlischt — die 73jährige hier ermordete Frau H. z. B. hatte sich nachgewiesenermassen noch Liebhaber unterhalten. Es entspricht jene Altersgrenze etwa dem Aufhören der Menstruation, die gewöhnlich in der zweiten Hälfte der 40er Jahre, spätestens um das 50. Jahr herum verschwindet. Seltene Ausnahmen werden freilich berichtet, in denen die Menstruation bis in die 60er, ja 70er Jahre fortdauern soll (Whitehead nach Taylor a. a. O., S. 875).

Vielfach handelte es sich hier wohl um pseudomenstruale Blutungen. Zwischen Ovulation und Menstruation bestehen unzweifelhaft nahe Wechselbeziehungen, über deren Natur freilich noch keine völlige Klarheit herrscht. Indess sind dieselben doch nicht so eng, dass nicht Schwangerschaften nach Aufhören (und vor Eintritt) der Menstruation beobachtet worden wären.

So erzählt Taylor[1]) von einer 44jährigen Dame, welche bis zum September 1836 9 Kinder geboren hatte. Die Menses dauerten regelmässig, wenn auch schwach fort bis zum Juli 1838; dann verschwanden sie gänzlich. Sie war daher überzeugt, nicht mehr schwanger

legung der noch von Heim vertretenen Lehre von der Aura seminalis erwarb sich Fleischmann. Seine interessanten Beobachtungen siehe Henke's Zeitschrift, Bd. 37, S. 297—303, 1832. Vergl. auch Henke's Kritik der Heim'schen Beobachtungen, ibid. Bd. 33, S. 1 ff.

[1]) A. a. O., S. 876. Siehe daselbst auch über Geburten im hohen Alter.

werden zu können, aber am 31. December 1839 — 18 Monate nach dem Aufhören der Menstruation — gebar sie ihr 10. Kind, das sie also 9 Monate nach dem Verschwinden der Menses empfangen haben musste.

Mag nun, wie in diesem Falle, eine Conception nach Aufhören der Menstruation vorgelegen haben, oder mag es sich um eine ungewöhnliche, langdauernde Menstruation gehandelt haben — jedenfalls sind eine Anzahl von Beobachtungen vorhanden, denen zu Folge Frauen in ungewöhnlich hohem Alter concipirten. Rüttel[1]) sah eine Frau von 50 Jahren niederkommen, die bis dahin 19 Jahre in unfruchtbarer Ehe gelebt hatte. Ihre Menstruation hatte seit 2 Jahren gänzlich aufgehört. Nach Mereman erfolgten unter 10000 Geburten im Alter von 41 Jahren 101, 42: 113, 43: 70, 44: 58, 45: 43, 46: 12, 47: 13, 48: 8, 49: 6, 50: 9. Ueber 50 Jahre alte Personen sind nur noch ganz vereinzelt niedergekommen, doch bestehen authentische Fälle von Geburten im 52., 53., 54., 55. Jahre, während solche im 57. und 60. Lebensjahre nicht über allen Zweifel erhaben sind.

Im Allgemeinen werden wir hiernach der Meinung sein, dass das preussische Landrecht das Richtige getroffen hat, wenn es ein Alter von 50 Jahren als die Grenze festsetzt, jenseits deren Adoption[2]) ohne vorherige sachverständige Untersuchung gestattet werden kann. In den nicht so seltenen Fällen, in denen Frauen unter 50 Jahren sich zur Untersuchung stellen, und auf Grund des behaupteten Klimakteriums eine Bescheinigung erbitten, dass natürliche Nachkommenschaft von ihnen nicht mehr zu erwarten ist, wird man sich in der Regel nicht mit der nothwendigen Bestimmtheit äussern können. Denn erstens haben wir eben gesehen, dass das Aufhören der Menstruation den Eintritt der Schwängerung nicht ausschliesst, und zweitens beruht diese Thatsache zumeist ausschliesslich auf den eigenen Angaben einer interessirten Person und gestatten die Verhältnisse eine objective Prüfung dieser Behauptung nicht.

Der Beginn der Menstruation[3]) fällt in unserem Klima gewöhnlich auf das 15. Jahr; er verzögert sich nicht selten bis zum Alter von 16, 17 oder 18 Jahren und setzt ebenso häufig um 1, 2 oder 3 Jahre früher ein. Wie in vereinzelten Fällen die Menstruation über das gewöhnliche Maass fortdauert, so beginnt sie auch hier und da noch früher und ebenso, wie Geburten in höherem Alter, sind solche in ungewöhnlich jugendlichem Alter mehrfach vorgekommen — auch Geburten, bevor jemals eine Menstruation da war, sind verschiedentlich zur Beobachtung gelangt. Als Beispiele ungewöhnlich früher Niederkunft fügen wir folgende Fälle an.

Kussmaul[4]) berichtet, dass Anna Mummenthaler, 8 Jahre alt, von ihrem Oheim geschwängert wurde und 9 Monate darauf niederkam. Sally Dewcese wurde

[1]) Henke's Zeitschrift 1844, Bd. 47, S. 251.

[2]) Seltener, als zum Zwecke der Adoption, kommt die Zeugungsfähigkeit älterer Personen aus anderen Ursachen in Frage: mit Rücksicht auf Testamentsbestimmungen, bei zweifelhafter Legitimität eines Kindes u. a. m.

[3]) Die stärkere Behaarung am Schamberg beginnt gewöhnlich schon früher. In einem uns vorgekommenen Falle gab ein Angeklagter an, dass er das von ihm missbrauchte 13jährige Mädchen für über 14 Jahre alt gehalten habe, da er reichlichen Haarwuchs an den Geschlechtstheilen fand.

[4]) Nach Schröder, Gynäkologie 1887, S. 330. Siehe auch Rüttel und

nach Rowlet im Alter von 1 Jahr menstruirt und kam nieder 10 Jahre alt, nach Macnamara kam ein Hindumädchen im Alter von 10½ Jahren nieder, nach Cortis wurde Elisabeth Drayton 24 Tage vor ihrem 10. Geburtstage schwanger und im Alter von 10 Jahren 8 Monaten und 7 Tagen von einem reifen Knaben entbunden. Fox in Philadelphia entband ein Mädchen von 11 Jahren und 3 Monaten. Villard sah eine Geburt erfolgen nach 11 Jahren 11 Monaten und 24 Tagen. Horwitz führt eine Reihe von Fällen von vorzeitiger Menstruation und Entbindung besonders aus der älteren Literatur auf und sah selbst die normale Niederkunft eines kaum 12 Jahre alten Mädchens. Ueber dies Alter hinaus mehren sich die Fälle; von einem der interessantesten erzählt Ketchum; derselbe betraf eine Negerin, die mit 25 Jahren und 9 Monaten Grossmutter wurde, da sie selbst mit 13 Jahren geboren hatte und ihre Tochter mit 12 Jahren schwanger wurde.

Trotz dieser Ausnahmen waren die Grenzen, die das preussische Landrecht und das Civilgesetzbuch für die Heirathsfähigkeit weiblicher Personen festsetzte: das zurückgelegte 14. resp. 15. Lebensjahr gewiss eher zu niedrig, als zu hoch gegriffen [1]).

Abgesehen von zu hohem und zu frühem Alter sind als Gründe weiblicher Zeugungsunfähigkeit noch angeführt worden eine Reihe von Erkrankungen der inneren weiblichen Genitalien und die psychische Abneigung gegen den Ehemann, sowie die geschlechtliche Kälte überhaupt. Was letztere Momente anbetrifft, so sind sie gewiss für die Conception nicht gleichgiltig. Dass die wollüstige Erregung des Weibes das Zustandekommen der Schwangerschaft begünstigt, indem sie wahrscheinlich beim Coitus eine Art Erection des Uterus und eine Oeffnung des Muttermundes bewirkt und so dem Sperma besonders günstige Chancen liefert, haben wir bereits erwähnt, aber auch angeführt, dass solche günstige Chancen durchaus nicht nothwendig sind für den Eintritt der Befruchtung. Auf die Schwängerung im bewusstlosen Zustand kommen wir noch zurück. Aber auch abgesehen hiervon: Fälle, in denen Schwangerschaft eintrat, obwohl niemals Wollustempfindung von seiten des Weibes beim Beischlaf bestand, kennt jeder beschäftigte Arzt aus eigener Erfahrung; und ebenso ist die Zahl der Beispiele dafür nicht gering, dass eine Ehe fruchtbar wird, obwohl die Frau dem Ehemann Gleichgiltigkeit oder gar Abneigung entgegenbringt. Wie häufig erlebt man es in den niederen Volksclassen, dass Prügelscenen zwischen den Eheleuten und Schwangerschaften ununterbrochen einander folgen.

Wir können demnach in solchen psychischen Momenten ein dauerndes Unvermögen nicht sehen. Der Gerichtsarzt steht in allen solchen Fragen auf einem anderen Standpunkt, als der Frauenarzt; dieser kann darauf rechnen, dass ihm seine Clientin, welche Hilfe von ihm verlangt, volle Wahrheit und Aufrichtigkeit entgegenbringt; er kann seinen Erfahrungen zu Folge auch in Dingen, welche ein absolutes Conceptionshinderniss nicht bilden, doch einen vollwichtigen Grund vorhandener Sterilität erblicken und danach handeln. Wir aber sollen eben dieses absolute Hinderniss nachweisen, müssen also immer auch

Taylor. 2 neuere Fälle von Schwängerung eines 12- bezw. 14jährigen Mädchens siehe C. f. Gyn. 1894, S. 1146, 1147.

[1]) Das jetzt giltige Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 bestimmt in § 28: „Die Ehemündigkeit des männlichen Geschlechts tritt mit dem vollendeten 20., die des weiblichen mit dem vollendeten 16. Lebensjahre ein. Dispensation ist zulässig.“

die entgegengesetzten Beobachtungen berücksichtigen und können auf die Wahrheit der uns gemachten Angaben nicht bauen. Gerade aber solche psychischen Einflüsse sind desshalb für uns nicht zu verwerthen, da sie objectiv nicht zu beweisen sind, und da sie erfahrungsgemäss häufig aus der Luft gegriffen werden.

In ähnlicher Weise müssen wir uns auch den Erkrankungen der Genitalien — abgesehen von den erwähnten Missbildungen — gegenüber stellen, die gewiss eine genügende Ursache der Unfruchtbarkeit bilden, die aber grösstentheils nicht als unheilbar zu bezeichnen sind und trotz deren mitunter doch Schwangerschaft eintritt: Lageveränderungen der Gebärmutter, entzündlichen Exsudaten oder Narben in ihrer Umgebung, Geschwülsten, Katarrhen speciell gonorrhoischen[1]), Syphilis, Verengerung des Mutterhalses, Atrophie des Uterus mässigen Grades. Zum Theil sind solche Anomalien auch durch die Untersuchung während des Lebens nicht nachzuweisen, wie Verengerung der Muttertrompeten.

Man hat früher auch das Quantum der pflichtmässigen ehelichen Leistungen bestimmen wollen und darüber sehr verschiedene Ansichten geäussert. Bekannt ist Luther's Ausspruch: „Der Woche zwier, macht hundertvier, schadt weder dir noch mir," der indess eine gesetzliche Bedeutung nicht hatte.

Ebenso war es wohl nur als ein hygienischer Rathschlag aufzufassen, wenn der Talmud für wohlhabende Rentiers einen täglichen Coitus, für Handwerker einen solchen 2mal, für Gelehrte und Arbeiter 1mal in der Woche anordnete (Gyurkovecky).

Die Bedeutung eines Gesetzes dagegen hatte ein Erlass der Königin Isabella von Aragonien aus dem Jahre 1496, in dem sie wörtlich sagt: „Um nach reiflicher Ueberlegung ein Beispiel und gehörige Ordnung der im Ehestand gebührlichen Mässigung zu hinterlassen, sei von nun ab die Zahl der ehelichen Beiwohnungen auf **6 per Tag** festgesetzt und als billige und nöthige Grenze angewiesen, um auf solche Art durch einen auch noch beträchtlichen Abbruch an den weiblichen Gebührlichkeiten und Erfordernissen eine leichte, aber dauerhafte unveränderliche Regel zu entwerfen."

Für uns dürfen diese Bemerkungen nur noch von culturhistorischem Interesse sein, eine praktische Bedeutung für das Forum wird nach dem Stande unserer Gesetzgebung die Frage nach dem Quantum der ehelichen Leistung wohl kaum erlangen; der Einwand einer zu geringen Bethätigung in dieser Beziehung wird wohl ebensowenig Berücksichtigung finden, als der umgekehrte, in früherer Zeit öfters für die Scheidungsklage angeführte Grund der zu starken Inanspruchnahme der Frau durch den Ehemann[3]). Erwähnt sei noch, dass die alten Schriftsteller merkwürdigerweise einen solchen abnormen Begattungsdrang auf das Vorhandensein eines dritten Hoden zurückführten.

Gehört die Fähigkeit ohne besondere Hindernisse zu gebären auch zur Zeugungsfähigkeit? Fällt der Verlust jener Fähigkeit unter den § 224 des Str.G.B., resp. den § 193 des alten preussischen Str.G.B., und stempelt er also eine Verletzung zu einer schweren im Sinne des Strafgesetzes?

Diese Frage ist in einem sehr interessanten Falle aus dem Jahre 1869[4]) aufgeworfen worden. Zwei junge Mädchen wurden Nachts beim Nachhausegehen

[1]) Glünder, Dissertation, Berlin 1893, fand in 71 % der Fälle Gonorrhoe als Ursache der weiblichen Sterilität.

[2]) Schlemmer a. a. O.

[3]) Auch hierfür Beispiele bei Pyl a. a. O.

[4]) Metsch, Vierteljahrsschr., Bd. 22, S. 166; Casper-Liman I, S. 349.

von einer Tanzbelustigung von drei Knechten überfallen, die jüngere von zweien der Burschen in der Weise genothzüchtigt, dass immer einer sie festhielt, der andere den Coitus versuchte; die ältere von dem dritten zu Boden geworfen, mit Gewalt am Boden festgehalten wurde, wobei er ihr die Beine auseinanderzerrte, sich auf sie legte und nun mit dem Finger ihr in die Geschlechtstheile griff, ihr Sand und Steine hineinstopfte, mit der Faust ins Gesicht schlug und ihr Sand und Steine auch in den Mund stopfte, sie schliesslich noch mit Ruthen schlug. Bei der bald nachher stattfindenden ärztlichen Untersuchung zeigten sich ausgedehnte Verletzungen der Geschlechtstheile und besonders eine vollständige Zerreissung des Dammes, so dass eine zolltiefe Communication zwischen Scheide und Mastdarm bestand. Durch eine ungewöhnlich glückliche chirurgische Operation wurde wieder ein Damm gebildet. Als Casper die Verletzte nach ³/₄ Jahren untersuchte, fand er die frühere Trennung durch festes Narbengewebe völlig geschlossen, keine besondere Schmerzhaftigkeit der Theile, so dass er an der Beischlafsfähigkeit nicht zweifelte. Casper führte aber aus, dass bei einer etwaigen Geburt dieses unnachgiebige Gewebe gewiss wieder einreissen werde, dass eine zweite Wiederherstellung des Dammes kaum noch im Bereiche der Möglichkeit liege, die Verletzte also durch die Geburt eine dauernde Mastdarmscheidenfistel, d. h. ein dauerndes Siechthum davontragen würde, dass er sie desshalb für der Gebärfähigkeit und somit auch der Zeugungsfähigkeit beraubt erachte. Der Staatsanwalt acceptirte diese Interpretation, die Vertheidigung griff sie an, die Fähigkeit, ein Kind zu gebären, genüge, um die Zeugungsfähigkeit festzustellen. Die Geschworenen verneinten die Frage der Zeugungsunfähigkeit, bejahten aber den vom Staatsanwalt gleichfalls behaupteten Verlust eines wichtigen Gliedes des Körpers, als welches er den Damm auffasste, sowie die Frage der Nothzucht; der Thäter wurde zu 12 Jahren, die beiden anderen zu 4—5 Jahren Zuchthaus verurtheilt.

Es ist klar, dass bei Scheidungsklagen wegen Beischlafsunfähigkeit des Ehemannes der Beweis für eine solche mitunter durch die noch vorhandene Jungfräulichkeit der Ehefrau geliefert werden kann. Wie diese festzustellen ist, wird uns bei dem nun folgenden Capitel beschäftigen.

b) Verbrechen gegen die Sittlichkeit[1]).

Die hier in Betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen sind die §§ 174—178 des Str.G.B.

§ 174. Mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren wird bestraft:

1. Vormünder, welche mit ihren Pflegebefohlenen, Adoptiv- und Pflegeeltern, welche mit ihren Kindern, Geistliche, Lehrer und Erzieher, welche mit ihren minderjährigen Schülern oder Zöglingen unzüchtige Handlungen vornehmen,

2. Beamte, die mit Personen, gegen die sie eine Untersuchung zu führen haben, oder welche ihrer Obhut anvertraut sind, unzüchtige Handlungen vornehmen,

3. Beamte, Aerzte oder andere Medicinalpersonen, welche in Gefängnissen oder in öffentlichen, zur Pflege von Kranken, Armen oder anderen Hilflosen bestimmten Anstalten beschäftigt oder angestellt sind, wenn sie mit den in das Gefängniss oder in die Anstalt aufgenommenen Personen unzüchtige Handlungen vornehmen. (Mildernde Umstände: Gefängniss nicht unter 6 Monat.)

§ 176. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer:

1. mit Gewalt unzüchtige Handlungen an einer Frauensperson vornimmt oder dieselbe durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben zur Duldung unzüchtiger Handlungen nöthigt;

2. eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche oder eine geisteskranke Frauensperson zum ausserehelichen Beischlaf missbraucht, oder

[1]) Als Hauptquelle neben den früher genannten Werken siehe Tardieu, Attentats aux mœurs, 5. Aufl., Paris 1867, und deutsche Uebersetzung von Theile. Weimar 1860.

3. mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vornimmt oder dieselben zur Verübung oder Duldung unzüchtiger Handlungen verleitet.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

§ 177. Mit Zuchthaus wird bestraft, wer durch Gewalt oder durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben eine Frauensperson zur Duldung des ausserehelichen Beischlafs nöthigt, oder wer eine Frauensperson zum ausserehelichen Beischlaf missbraucht, nachdem er sie zu diesem Zwecke in einen willenlosen oder bewusstlosen Zustand versetzt hat.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter 1 Jahre ein.

§ 178. Ist durch eine der in den §§ 176 und 177 bezeichneten Handlungen der Tod der verletzten Person verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Der früher zur Strafverfolgung erforderlich gewesene Antrag ist seit der Novelle vom 26. Juni 1876 nicht mehr nothwendig [1]).

Der gewöhnlich angewendete Begriff der Nothzucht ist hiernach in unserem Strafgesetzbuch nicht mehr enthalten; wir finden vielmehr zwei andere Begriffe: die der unzüchtigen Handlungen und des gewaltsamen Beischlafs. Dieselben decken sich nur zum Theil mit den älteren des Stuprum attentatum und des Stuprum consummatum, ziemlich genau dagegen mit den französischen des Attentat à la pudeur einerseits, des Viol andererseits. Beide Begriffe sind nach Entscheidung höherer Instanzen thatsächlicher Natur; ihr Vorhandensein also vom Richter festzustellen. Die gerichtliche Medicin hat sich daher mit der Definition dieser Begriffe nicht zu befassen. Jene werden von den Juristen als solche Handlungen definirt, welche das geschlechtliche Schamgefühl in gröblicher Weise verletzen und aus wollüstigen Motiven hervorgegangen sind. Für den Thatbestand der Vornahme unzüchtiger Handlungen mit einer Frauensperson wird, unserer Erfahrung nach, richterlicherseits daran festgehalten, dass zur Vollendung des Verbrechens ein sexueller Rapport, also eine Berührung der weiblichen Genitalien durch den Thäter oder umgekehrt des weiblichen Körpers durch die Geschlechtstheile des Mannes stattgefunden haben muss; wogegen z. B. die Exhibition, das zur Schaustellen der männlichen Geschlechtstheile — worauf wir später zurückkommen — nur als Beleidigung verfolgt wird [2]); hat der Thäter bei seinen unzüchtigen Griffen nur die Schenkel, nicht die Vulva, wie er wollte, erreicht, so liegt nur ein Versuch vor.

Für den Beischlaf hat man früher als Bedingung die erfolgte Immissio seminis festgehalten, wohl um nicht zu oft auf die von der Carolina für die Nothzucht statuirte Todesstrafe erkennen zu müssen. Die Carolina war in dieser Beziehung strenger als das römische Recht, welches der Geschändeten die Wahl liess zwischen dem Tode des Stuprator oder der Heirath desselben, woraus sich dann einmal der schwierige Fall ergab, dass ein Mann in einer Nacht zwei Frauen vergewaltigte, die eine seinen Tod, die andere die Ehe mit ihm verlangte. — In England wurde erst unter der Herrschaft der jetzt regierenden

[1]) Auch die §§ 173 (Blutschande), 182 (Verführung), 235—238 (Entführung) geben zu gerichtsärztlichen Untersuchungen, ob ein Beischlaf ausgeführt worden ist, mitunter Veranlassung.

[2]) Oder nach den Umständen als Erregung öffentlichen Aergernisses durch unzüchtige Handlungen (§ 183).

Königin an Stelle der Todesstrafe die lebenslängliche Deportation gesetzt und in den amerikanischen Freistaaten Virginien und Missouri bestand wenigstens im Anfang der sechziger Jahre nach Griffith für die Nothzucht noch die drastische Strafe der Castration, wenn sie von einem Schwarzen an einer Weissen verübt wurde, umgekehrt allerdings nicht [1]).

Es ist klar, dass durch das Erforderniss der Immissio seminis der Nachweis des erfolgten Beischlafes ungemein erschwert war. Wohl überall wird jetzt das Eindringen des Gliedes als genügend für die Vollendung des Verbrechens angesehen. Das englische Recht definirt geradezu Rape = penetration also Eindringen des Gliedes, und wiederholt haben sich englische Richter dahin ausgesprochen, dass auch ein vollkommenes Eindringen, eine Immissio penis in vaginam mit Defloration nicht stattgefunden zu haben braucht, dass schon das blosse Eindringen in die Vulva, das blosse Andrängen gegen den Scheideneingang genügt. Das entspricht auch dem Standpunkt, den nach Reichsgerichtsentscheidungen unsere Gerichte einnehmen; ob eine Ejaculation und ob eventuell eine Entjungferung stattgefunden hat, ist gleichgiltig; nur ein Eindringen in die Geschlechtstheile überhaupt wird erfordert, und der Begriff des Beischlafes ist erfüllt. Da unter solchen Umständen Schwängerung erfolgen kann, und auch in Nothzuchtsfällen schon erfolgt ist [2]), rechtfertigt sich dieser strengere Standpunkt gewiss.

Aus den angeführten Bestimmungen geht ferner hervor, dass einen gewaltsamen von Frauen an Männern ausgeübten Beischlaf das Gesetz nicht kennt, während unzüchtige Handlungen, falls sie mit Knaben unter 14 Jahren ausgeführt wurden, unter den Absatz 3 des § 176 fallen. Beispiele hierfür sind nicht so selten. So berichtet Bayard [3]) zwei solche Fälle:

Der eine betraf ein 18jähriges Mädchen, welches 2 Knaben von 11 und 13 Jahren an sich gelockt hatte, sie durch Betastungen erregte und sich dann über sie setzte „bis zu ihrer Erschöpfung". Es fand sich bei ihr in Folge von Anomalie des Beckens eine so starke Verengerung der Scheide, dass der Beischlaf mit einem Manne nicht möglich war. Sie war trotzdem syphilitisch, hatte diese Krankheit auf die beiden Knaben übertragen und wurde wohl mit Rücksicht hierauf zu 15 Jahren „travaux forcés" verurtheilt.

Casper [4]) hatte einen 6jährigen Knaben zu untersuchen und fand das Kind mit einem Tripper inficirt, „dessen Entstehung sich, wie folgt, ergab. Die junge, sehr sittsam und züchtig aussehende Erzieherin des Kindes hatte dasselbe oftmals Nachts zu sich ins Bett genommen und dasselbe an ihre Brüste und Genitalien gelegt und bei dieser Gelegenheit mit dem Tripper, den sie sich durch den heimlichen Umgang mit ihrem Liebhaber zugezogen hatte, angesteckt. Die Verbrecherin wurde freigesprochen, der Knabe aber hatte seine Gonorrhoe dahin, und zwar recht heftig".

Der von Frauen an Männern erzwungene Beischlaf würde eventuell strafrechtlich als Nöthigung nach § 240 des Str.G.B. zu ahnden sein.

[1]) Taylor a. a. O., S. 989.

[2]) Mende, Lehrbuch IV, S. 482. Ueber die juristische Frage, ob Nothzucht bei fehlender Vagina möglich ist, und einen einschlägigen Fall siehe Pichler, Blätter für Staatsarzneikunde 1866, Nr. 6.

[3]) Ann. d'hygiène, Bd. 37, S. 464 (1847).

[4]) Casper's Vierteljahrsschr., Bd. I, S. 27. Weitere Beispiele siehe Casper-Liman a. a. O., S. 100—101, aus der älteren Literatur Valentin, Novellae I, Cap. IX, S. 235.

Gewiss würde dieser Begriff zutreffen bei einem Falle, wie ihn Mende[1]) erzählt, wo ein taubstummer einige zwanzig Jahre alter Mann von seiner verwittweten Stiefmutter mehrere Jahre hindurch wiederholt, wenn er nicht wollte, durch Ruthenstreiche gezwungen wurde, den Beischlaf mit ihr zu vollziehen. Harmloser würde man dagegen vielleicht den Fall Schneider's[2]) auffassen.

Bei den von Männern gegen Frauen ausgeführten unsittlichen Handlungen kommen als Object Frauen aller Altersclassen in Betracht; mitunter so alte und hässliche, dass es dem normal empfindenden Menschen kaum glaublich erscheint, wie ein solches Wesen den Nisus sexualis hat erwecken können.

Casper[3]) erzählt z. B. folgenden Fall: Der 27 Jahre alte Raschmacher X. war der 68jährigen Wittwe W. vor einem Thore Berlins begegnet und hatte ihr, nachdem er sich schon den mit einer Schnalle versehenen ledernen Riemen von seinen Beinkleidern abgeschnallt hatte, Anträge zum Beischlaf gemacht. Da sie sich weigerte, schlug er sie mit dem Riemen und der Schnalle in die linke Schläfenseite, verletzte sie aber nur ganz unerheblich. Die Gemisshandelte zeigte sich bei der Untersuchung als eine bereits decrepide Frau mit einem von Pockennarben ganz zerfetzten Gesicht!

Elvers[4]) berichtet von einem 23jährigen Förster, der schon mehrfach Defraudantinnen, welche er im Forst Holz sammelnd betraf, dadurch selbst bestraft hatte, dass er sie geschlechtlich missbrauchte, wovon eine derselben schwanger geworden war, der dann an einem 12jährigen Mädchen wiederholt den Beischlaf versucht hatte und demselben dadurch eine starke Entzündung der Geschlechtstheile, Einrisse des Hymens und des Schambändchens beigebracht hatte, der endlich eine 66jährige schwächliche, gebeugte Frau überfiel, nothzüchtigte — die Untersuchung der Leiche ergab Samenfädchen in der Scheide und Hautabschürfungen am Oberschenkel — und dann durch Zertrümmerung des Schädels mit Knüttelhieben tödtete. Der Fall ist auch interessant wegen des Blutnachweises an den Kleidern des Thäters.

Hofmann[5]) sah u. a. 1875 in Innsbruck einen 18jährigen Burschen wegen Nothzucht verurtheilen, die er an einem 70jährigen, ganz herabgekommenen Weibe begangen hatte.

Wir selbst wurden zur Begutachtung eines Falles zugezogen, in dem ein Apotheken-Provisor, bei dem sich übrigens auch nicht der Verdacht einer geistigen Störung erhob, die 13jährige Tochter einer Frau, mit der er gleichzeitig im Concubinat lebte, geschlechtlich missbraucht hatte: ein abschreckendes Geschöpf, das mit einer fressenden Flechte fast des ganzen Gesichts einschliesslich des einen Auges behaftet war, während das andere in Folge diphtheritischer Erkrankung völlig zu Grunde gegangen war; gleiche Handlungen hatte er auch mit der 15jährigen, halb blödsinnigen, von Geburt an halbseitig gelähmten Freundin dieses Kindes vorgenommen.

Ueberhaupt sind es ganz überwiegend Kinder, welche diesen Attentaten ausgesetzt sind, während Nothzucht an Erwachsenen geradezu als ein seltenes Object gerichtsärztlicher Thätigkeit bezeichnet werden muss. Casper und Liman geben eine Statistik von 406 selbst untersuchten Fällen von Nothzucht, von denen auf ein Alter von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Jahren 8, auf eines von 3—6: 64, 7—10: 161, 11—12: 59, 13—14: 60, 15—18: 35, 19—25: 14, auf ein Alter von 30, 32, 35, 47 und 68 Jahren je 1 Fall kamen. Unsere eigene allerdings viel weniger umfangreiche Statistik stimmt mit ihren Ergebnissen überein.

[1]) A. a. O., S. 438.
[2]) Annalen der Staatsarzneikunde, 4. Jahrgang, Heft 3, S. 151.
[3]) Vierteljahrsschr., Bd. 1, S. 26.
[4]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 29, S. 20.
[5]) A. a. O., S. 160.

Dass unter den Angeschuldigten sich alle Altersclassen befinden, dass verheiratheter Stand und nahe Blutsverwandtschaft mit dem Opfer derartige Handlungen nicht verhindern, geht schon aus den angeführten Beispielen hervor. Uns selbst sind zwei 12—13jährige Knaben und ein 80jähriger Mann als unzüchtiger Handlungen verdächtig vorgeführt worden, und wiederholt waren es die eigenen Väter, welche diese Attentate an ihren Kindern ausgeführt hatten.

Dieselben Autoren machen auch aufmerksam auf die grosse Zunahme dieser Verbrechen im Laufe der letzten Jahrzehnte; eine Beobachtung, die ebenfalls in anderen Ländern gemacht worden ist.

Seit 1825 hat sich in Frankreich [1]) die Zahl der auf 10 000 Einwohner kommenden Nothzuchtsacte von 0,66 jährlich verfünffacht. Sie sind häufiger in den wärmeren Landestheilen und der wärmeren Jahreszeit; Alcoholismus (gute Weinjahre) begünstigt ihr Entstehen. Oefter gehören die Sittlichkeitsverbrecher den höheren Altersclassen an. Wittwer sind verhältnissmässig stärker betheiligt als Verheirathete.

Es ist daher wohl nicht richtig, wenn man sie in England mit der Abschaffung der Todesstrafe in Verbindung gebracht hat.

Andererseits ist aber auch zu bedenken, dass gerade auf diesem Gebiet überaus häufig fälschliche Anschuldigungen vorkommen. Schauenstein [2]) giebt an, dass in Frankreich 1850—1854 von 1200 eingereichten Klagen 500 unbegründet waren; in England sollen gar auf 1 erwiesene 12 unerwiesene kommen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass dort das Princip der privaten, nicht der öffentlichen Klage herrscht. Theils sind es Wahnideen oder Sinnestäuschungen Verrückter, welche zu derartigen Anklagen führen, theils auch bewusste Lügen, ausgehend von hysterischen Personen, welche ihrem krankhaften Drange sich durch romanhafte Erfindungen interessant zu machen, nachgeben. Sicherlich ist mancher Justizmord auf diese Weise begangen worden; ein bekanntes Beispiel dafür liefert die Verurtheilung des unglücklichen Lieutenants La Roncière, der 1835 in Paris zu 10 Jahren Festung verurtheilt wurde wegen versuchter Nothzucht gegen Marie von Morell, die Tochter seines commandirenden Generals. Es wird wohl kaum noch bezweifelt werden, dass das ganze angebliche Attentat, bei dem es merkwürdigerweise zu nur ganz geringen Verletzungen kam, sowie die zahlreichen, angeblich vorher und nachher von La Roncière geschriebenen Briefe an Marie selbst, ihre Eltern und ihren Bräutigam, aus denen eine die Aufhebung dieser Verlobung und die Gewinnung der Braut für sich bezweckende Intrigue des Angeklagten gefolgert wurde, von der 16jährigen schwer hysterischen angeblich Verletzten selbst ausgegangen waren [3]).

In gleicher Weise sind zumeist auch die Anschuldigungen einer angeblich in der Chloroformnarcose erfolgten Nothzucht zu deuten.

[1]) Bernard, Ann. d'hyg., III. Serie, Bd. 17.

[2]) A. a. O., S. 121.

[3]) Neuer Pitaval, Bd. 6, 1847. Einen weiteren Fall von Selbstverletzung und nachträglicher Nothzuchtsdenunciation siehe bei Toulmouche, Ann. d'hyg. 1853, Bd. 50, S. 424. Vgl. ferner Krecke, Münchener med. Wochenschrift 1895, Nr. 4. Auch von Kindern werden solche unbegründeten Erzählungen öfters vorgebracht, sei es ebenfalls in Folge hysterischer Affection, sei es einfach in Folge des Ueberwiegens der Phantasie und der leichten Suggestibilität in diesem Alter. Vgl. Vibert, Ann. d'hyg. 1894, III. Serie, Bd. 31.

Dass eine solche möglich ist, kann nicht bestritten werden und Taylor[1]) berichtet thatsächlich solche Fälle. Ganz überwiegend aber handelt es sich um während der Narcose entstandene Sinnestäuschungen, die zu derartigen Anklagen gegen Aerzte Veranlassung geben; wie überhaupt der ärztliche Stand mit dem der Geistlichen und der Lehrer das traurige Privilegium theilt, besonders häufig ungerechtfertigten Anschuldigungen geschlechtlicher Verbrechen ausgesetzt zu werden. In einem solchen Fall[2]), der 1871 vor den Assisen von Northampton zur Verhandlung kam, war von der Vertheidigung als Sachverständiger R. U. Richardson herangezogen worden, welcher mittheilte, dass einmal eine Dame in seiner Gegenwart, der ihres Vaters, ihrer Mutter und eines Assistenten von einem Zahnarzte chloroformirt wurde und trotzdem nachträglich fest behauptete, dass Letzterer an ihr ein unsittliches Attentat verübt habe. In Folge dieser Auseinandersetzung wurde der angeklagte Arzt freigesprochen.

Noch weniger glaubhaft sind die mitunter vorgebrachten Behauptungen von Personen, dass sie im Eisenbahnzug durch plötzliches Vorhalten eines chloroformgetränkten Tuches betäubt und so das Opfer eines Verbrechens geworden wären. Das Chloroform wirkt bekanntermassen gar nicht so unmittelbar und es ist gar nicht denkbar, dass eine einzelne Person eine andere ohne ihren Willen betäuben sollte. Etwas anders liegt die Sache bei schlafenden Personen. Ueber die Möglichkeit, einen Schlafenden direct in die Narcose überzuführen, hat die ausgedehntesten Versuche Dolbeau gemacht; dieselben misslangen anfangs, und erst nach sehr grosser Uebung gelang es ihm, etwa ein Drittel seiner Versuchspersonen schlafend zu betäuben, während zwei Drittel bei dem Versuch erwachten. Man wird also die Möglichkeit einer solchen Betäubung im Schlafe zugeben, aber nur bei besonderer Uebung und Gewandtheit des Chloroformirenden[3]).

Aber auch aus Gewinn- oder Rachsucht sind mitunter solche Attentate in niederträchtiger Absicht vorgetäuscht worden. Schon Paulus Zachias erwähnt diese Möglichkeit, Fournier[4]) berichtet, dass eine Frau durch Reiben mit einer Stiefelbürste zum Zwecke der Simulation eines Attentates und beabsichtigter Erpressung ihrem Kinde eine Entzündung der Genitalien erzeugt hatte; uns selbst ist folgender Fall vorgekommen:

Eine verheirathete Frau wollte sich in den Besitz ihres vor der Ehe geborenen 4jährigen Kindes setzen, das ihr der Pflegevater nicht herausgeben wollte. Sie entführte ihm das Kind, veranlasste dann ihren Mann, das Kind geschlechtlich zu missbrauchen und denuncirte nun, nachdem sich bei dem Kinde in Folge dieser Behandlung eine Entzündung der Geschlechtstheile eingestellt hatte, gegen den Pflegevater wegen Stuprums. Das Kind, das ursprünglich conform der Denunciation ausgesagt hatte, gab, nachdem es sich von der Mutter isolirt im Krankenhause befand, den wahren Sachverhalt an.

Casper erlebte es, dass eine Mutter ihr Kind ihrem eigenen Zuhälter, von dem sie selbst mit Tripper angesteckt war, übergeben hatte, damit er es gleichfalls inficirte, und dass sie nun einen ganz unbescholtenen Mann denuncirte, um diesen zu erschrecken und so „die pecuniäre Nothzucht gegen ihn auszuführen".

[1]) A. a. O., S. 1006.

[2]) British medical Journal 1877, 17. Nov.

[3]) Ann. d'hyg. 1874, S. 163 und Winkler, Ueber Chloroformirung zum Zwecke der leichteren Verübung von Verbrechen. Vierteljahrsschr. für gerichtliche Medicin, N. F., Bd. 23, S. 28.

[4]) Ann. d'hyg. 1880, Dec., Bd. 4 (3. Serie), S. 498. Die ungewöhnlich enorme Entzündung leitete F. auf die Spur. Die anscheinend auswendig gelernte Erzählung des Kindes vollendete seine Ueberzeugung, durch Versprechen einer Puppe erfuhr er die Wahrheit.

Wenn durch solche Vorkommnisse die Bedeutung eines positiven Befundes bei der Untersuchung der Genitalien eingeschränkt wird, so ist ein negatives noch in minderem Grade beweisend gegen eine etwaige Nothzucht, weil bei der meist erst spät stattfindenden Besichtigung die früheren Erscheinungen verwischt oder auch verschwunden sein können, besonders wenn sie ursprünglich nur gering waren. Diess trifft vor Allem auf die so häufigen unzüchtigen Betastungen der Genitalien mit den Fingern zu, bei denen die frische Untersuchung kleine Hautabschürfungen ergeben kann [1]), die spätere fast durchweg ohne Erfolg ist. Ebenso ist auch bei Unzucht von Frauen mit Knaben der Befund fast immer ein negativer.

Grössere Veränderungen finden wir in der Regel, wenn wirkliche Beischlafsversuche stattgefunden haben. Von den localen Veränderungen in solchen Fällen ist in erster Reihe zu nennen die Entzündung der äusseren Geschlechtstheile, Röthung, Schwellung, grosse Schmerzhaftigkeit, mitunter mit Hautabschürfungen und Blutunterlaufungen. Diese entzündlichen Erscheinungen sind die Folge der mechanischen Misshandlung der Theile, daher desto intensiver, je grösser das Missverhältniss beider Geschlechtsorgane ist, also je kleiner das Kind ist. Bei geschlechtlich bereits entwickelten Mädchen sind sie geringer und flüchtiger, bei bereits Entjungferten meist gar nicht vorhanden.

Zu diesen Erscheinungen tritt nun sehr häufig ein eitriger Ausfluss, die äusseren Geschlechtstheile sind mit rahmigem Eiter bedeckt, der auch Krusten auf ihnen bilden kann; nach Abwaschen derselben zeigt es sich, dass auch aus der Scheide gleicher Eiter fliesst; mitunter ergiebt sich bei einem Druck von hinten her, dass auch die Harnröhre mit solchem erfüllt ist. Selten steigt die eitrige Entzündung noch weiter nach oben und verbreitet sich auf die inneren Genitalien (Sänger sah einmal auf diesem Wege eine Bauchfellentzündung entstehen), selten sind auch secundäre Gelenkeiterungen, häufiger entsteht durch Uebertragung auf die Augen eine eitrige Bindehautentzündung.

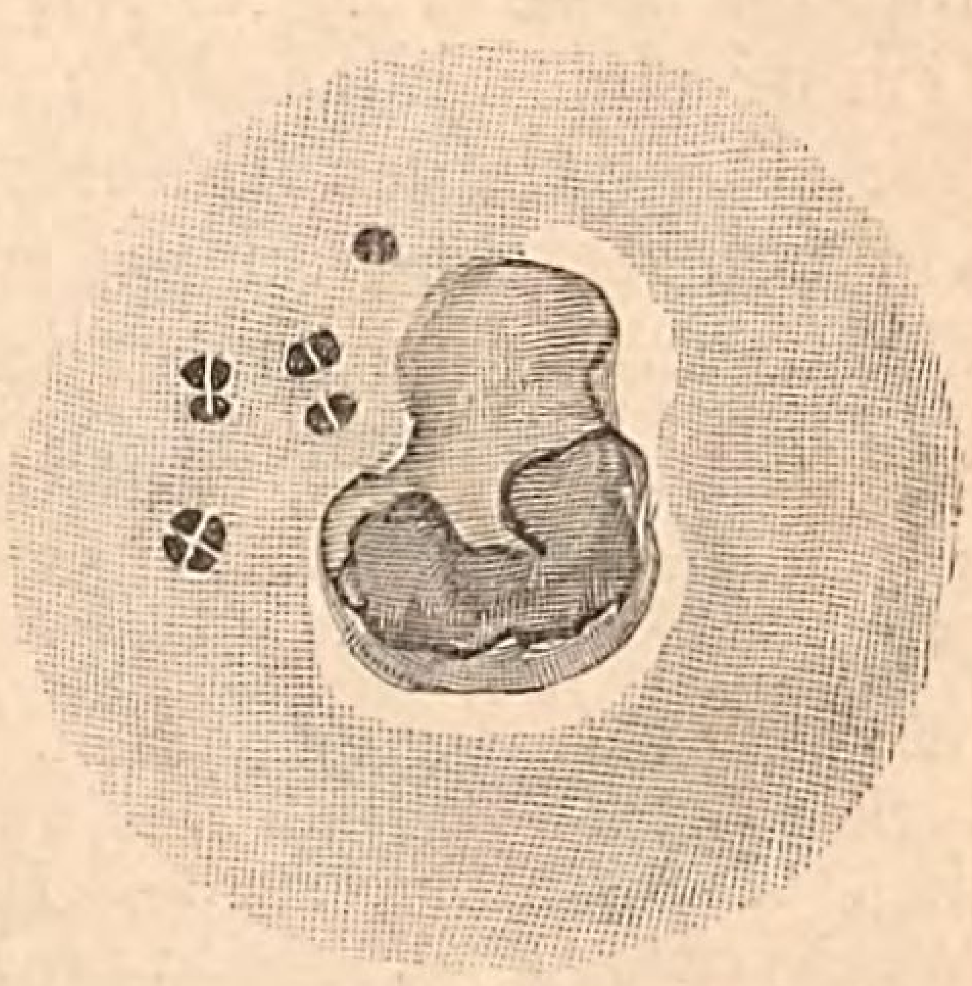


Fig. 9.

Ueber die Ursachen und die Bedeutung einer derartigen eitrigen Entzündung von Scham und Scheide haben sich die Anschauungen unter dem Einfluss der bacteriologischen Untersuchung seit der Entdeckung der Gonokokken (Fig. 9) wesentlich geändert [2]). Man unter-

[1]) In einem uns kürzlich vorgekommenen Falle fand sich eine etwa linsengrosse, frische Excoriation vor der Harnröhrenöffnung nebst starker Gonorrhoe bei einem 6jährigen Mädchen, das von seinem Pflegevater angeblich mit Finger und Zunge missbraucht worden war. Der von seiner Ehefrau denuncirte Mann wurde angeklagt, aber freigesprochen, da die Frau und das ihre Angaben bestätigende Kind einen unglaubwürdigen Eindruck machten, die Wohnung der mehrfach wegen Kuppelei bestraften Frau ein Absteigequartier Prostituirter war und auch andere Männer mit dem Kinde sich dort in verdächtiger Weise zu schaffen gemacht hatten.

[2]) Aus der sehr umfangreichen Literatur seien hier nur erwähnt: Kratter, Berliner klinische Wochenschrift 1890. — Skutsch, Ueber Vulvovaginitis gonor-

schied früher eine traumatische Blenorrhoe, die ausschliesslich durch die mechanische Reizung der Theile bewirkt werde, eine gonorrhoische durch Uebertragung des Trippers gelegentlich des Beischlafs oder Beischlafsversuches, endlich eine dritte Form, die unabhängig von geschlechtlichen Acten durch Wurmreiz, durch Unsauberkeit oder auf dem Boden einer scrophulösen Constitution entstehe, und bemühte sich, Unterscheidungsmerkmale für die einzelnen Formen zu finden.

Unserer Meinung nach mag wohl hier und da einmal ein Katarrh der kindlichen Geschlechtstheile aus solchen anderen Ursachen vorkommen[1]), ebenso wie nicht gonorrhoische Urethritis beim Manne angenommen wird; auch im Anschluss an grobe mechanische Insultationen (s. o. Fournier) und damit verbundene Infection mit den gewöhnlichen Eiterkokken mag sich hier und da eine eitrige Vulvovaginitis ausbilden, im Allgemeinen aber ist diese eine specifische contagiöse Krankheit, die ausschliesslich auf die Infection mit den Gonokokken, auf die Uebertragung eines Trippers zurückzuführen ist. Der Nachweis einer Betheiligung der Harnröhre auch in ihrem hinteren Verlauf, wie der Nachweis der Gonokokken im Eiter sichert die Trippernatur eines Ausflusses völlig. In letzterer Beziehung dürfte der mikroskopische Befund, die Semmelform der Gonokokken, ihre Gruppenbildung, ihre Lage im Innern der Zellen, ihre Entfärbung bei der Gram'schen Methode genügen und es gestattet sein, von dem bei gerichtsärztlichen Untersuchungen oft schwer ausführbaren Züchtungsversuch Abstand zu nehmen. Aber beide Zeichen können auch fehlen: die Gonokokken zu finden misslingt häufig bei älteren, besonders bei ärztlich behandelten Ausflüssen[2]); die Harnröhre erkrankte nicht in

rhoica. Inauguraldissertation. Jena 1891. (Mit ausgiebigen Literaturangaben.) — Wertheim, Deutsche med. Wochenschr. 1891. — Bumm, Centralbl. f. Gynäkologie 1891. — Comby, Annales d'hygiène 1892, Januar. — Broese, Deutsche med. Wochenschr. 1893. — Neisser, ibid. — Steinschneider, Berliner klin. Wochenschr. 1893. — Cassel, ibid. — Weinrich, Dissertation. Berlin 1893. — Touton, Berliner klin. Wochenschr. 1894. — Kob, Dissertation. Berlin 1894. — Neisser, Aerztl. Sachverständigenzeitung 1895.

[1]) Wir können jedoch Hofmann nicht beistimmen, wenn er aus dem öfteren Befund eines Schleimpfropfes im Cervix der Neugeborenen auf die Möglichkeit frühzeitiger Genitalkatarrhe beim Kinde schliesst. Dieser Befund ist ein so regelmässiger bei der Section Neugeborener, dass man dann bei jedem Kind einen solchen Katarrh erwarten müsste. Auch Epstein und Koplik (Centralbl. für Bacteriologie 1894, S. 184) haben sich neuerdings dahin ausgesprochen, dass es sich hierbei um einen regelmässigen Desquamativkatarrh der Neugeborenen handelt, der in wenigen Wochen ausheilt.

[2]) cf. speciell Broese; auch Neisser giebt das stellenweise Versagen der Gonokokkenuntersuchung zu (Involutionsformen!), hält dasselbe aber nicht für so häufig. Uns selbst misslang der Nachweis z. B. bei einer seit $^1/_4$ Jahr bestehenden, nicht ärztlich behandelten, durch Stuprum erzeugten Blenorrhoe. Wir machen übrigens die Untersuchung, indem wir Eiter auf Objectträger — die uns ihrer grösseren Widerstandsfähigkeit wegen praktischer erscheinen, als Deckgläschen — in der gewöhnlichen Weise antrocknen und erhitzen, mit Carbolfuchsin einige Minuten färben und in Wasser abwaschen. Zur Vorfärbung bei dem Gram'schen Verfahren benutzen wir Lithioncarmin und färben dann mit Gentianaviolett. — Kratter und Ipsen haben kürzlich gezeigt, dass auch in angetrockneten Eiterflecken auf Wäsche die Gonokokken mit allen ihren Eigenschaften nachweisbar sind. Haberda (Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 8, Suppl.) widerspricht jedoch diesen Angaben.

jedem Falle [1]). Dann kann der profuse eitrige Ausfluss und die längere Dauer desselben, gegenüber den etwaigen, seltenen sonstigen Eiterungen und den Katarrhen aus anderer Ursache mit ihrem spärlicheren, dünnern Secret immer noch eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestatten. Wird die Gonorrhoe chronisch, so macht freilich auch bei ihr der eitrige Charakter des Ausflusses öfters einem mehr serösen Platz.

Das Vorhandensein einer Gonorrhoe bei einem Kinde beweist aber ein mit demselben vorgenommenes Stuprum durchaus nicht. Man kann sogar sagen, dass nur in einer Minderzahl der Fälle die Vulvovaginitis der kleinen Mädchen auf einen unreinen Geschlechtsverkehr zurückzuführen ist. Gewiss mit Recht ist man sonst in der ärztlichen Praxis gegen Angaben, dass der Tripper nicht auf dem gewöhnlichen Wege des geschlechtlichen Verkehrs erworben sei, sehr misstrauisch; es scheint indess, dass die Schleimhaut der kindlichen Genitalien gegen das gonorrhoische Virus, bei dem überhaupt die Disposition entschieden eine Rolle spielt, besonders empfindlich ist, und es haben sich in neuerer Zeit die Fälle gemehrt, wo wirkliche epidemische Verbreitung der Gonorrhoe, z. B. durch Schwämme bei gemeinsamen Bädern, durch Wäschestücke u. dergl. m., vorgekommen ist [2]). Sehr zahlreich sind die Fälle von Uebertragung durch Zusammenschlafen mit der an gonorrhoischem Fluor leidenden Mutter oder älteren Schwester. Nicht immer ist es, wenigstens in den complicirten Verhältnissen der Grossstadt, möglich, dem Ansteckungsmodus nachzugehen.

Hiernach sind die Grundlagen für unser Gutachten gegeben. Finden wir nur eine Gonorrhoe bei dem Kinde, in deren Begleitung übrigens ebenfalls die vorher erwähnten Entzündungserscheinungen an den äusseren Genitalien vorkommen, so werden wir dem Richter nicht sagen können, dass dieser Befund ein Stuprum mit Sicherheit oder auch nur mit überwiegender Wahrscheinlichkeit beweist; wir werden nicht weiter gehen dürfen, als dass wir, wenn anderweitige Momente für ein stattgehabtes Attentat ermittelt sind, von einer später vorgefundenen Gonorrhoe aussagen, dass sie diese Angaben unterstützt.

Von Einfluss ist hierbei natürlich auch das Ergebniss der Untersuchung des Angeschuldigten, die im Anschluss an derartige Fälle sehr oft angeordnet wird. Ein positiver Befund, der Nachweis eines virulenten Trippers ist geeignet, die Annahme, dass durch geschlechtliche Handlungen von seiner Seite die Infection des Kindes erfolgt ist, ganz wesentlich zu stützen, wenn auch nicht absolut zu sichern. Weniger Bedeutung kann man einem negativen Befunde zuschreiben. Es ist immer zu bedenken, dass der Tripper inzwischen verschwunden oder dass die Infection des Kindes durch einen ganz chronischen Nachtripper geschehen sein kann und der Nachweis eines solchen nicht stets gelingt; der einsame Tropfen, der sich bei Druck von hinten nach vorn entleert, ist nicht immer vorhanden und braucht es gerade

[1]) Dass die Urethralblenorrhoe, wie Zeissl und Hofmann behaupten, die seltenste Localisation des weiblichen Trippers darstellt, müssen wir entschieden bestreiten; übereinstimmend äussert sich u. a. Bumm. Uebrigens geben einzelne Beobachter an, dass auch zu der nicht gonorrhoischen Scheidenentzündung der Kinder sich eine Harnröhreneiterung gesellen kann (Koplik a. a. O.).

[2]) Eine durch Uebertragung mittelst des Thermometers bemerkte Epidemie von Kindergonorrhoe siehe Centralblatt für Gynäkologie 1895, S. 774.

dann nicht zu sein, wenn der Angeklagte uns zur Untersuchung vorgeführt wird. Mitunter gelingt es in dem Urin, besonders in der ersten Hälfte, die aus Schleim mit Beimischung von Epithel und Eiterzellen bestehenden Tripperfäden zu entdecken und bei deren mikroskopischer Untersuchung noch Gonokokken und damit die Infectionsfähigkeit nachzuweisen; das ist aber durchaus nicht stets der Fall.

Einen solchen positiven Fall führen wir aus eigener Erfahrung an.

Das 8jährige Mädchen K. klagte am 27. October über Brennen in den Genitalien, am 28. über Schmerzen beim Urinlassen, am 30. bemerkte die Mutter eitrigen Ausfluss. Nach vielem Drängen und Versprechen gestand es am 8. November ein, dass ihm am 26. October der Angeschuldigte Sch., ein schon einmal wegen Sittlichkeitsverbrechen bestrafter Mann, mit dem Finger an den Genitalien gespielt habe. Wir untersuchten das Kind am 20. November, fanden Röthung und Schwellung, Eiterbelag der äusseren Genitalien, eitrigen Ausfluss aus der Vagina und im Präparat zahlreiche Gonokokken, zumeist in Semmelform zu zwei, aber auch in Tetraden und grösseren Gruppen; zum Theil sicher innerhalb der Zellen (die Zeichnung auf S. 79 stammt von diesem Präparat). Der Angeklagte wurde uns an demselben Tage vorgeführt; er leugnete Alles, auch jede frühere Infection; ein Secret war nicht nachzuweisen. Wir beantragten, dass er uns am 23. wieder vorgeführt werde, nachdem er 3 Stunden vorher zum letzten Male urinirt hätte. Er liess in unserer Gegenwart 10 ccm Urin, ganz klar; in demselben schwamm ein fädiggraues Gebilde. Dasselbe zeigte sich bei mikroskopischer Untersuchung aus Eiterzellen, sowie etwas verfetteten Epithelien zusammengesetzt; Gonokokken wurden in nicht geringer Anzahl nachgewiesen. Das Gutachten ging dahin, dass hier Residuen eines alten Trippers vorlägen, die noch jetzt infectiös seien und es sicher vor 4 Wochen gewesen seien; dass der Tripper des Kindes sehr wohl von dem Angeschuldigten übertragen sein könne.

Letzterer leugnete auch in der Hauptverhandlung, aber sehr lau; das Kind hielt seine Angaben sehr bestimmt aufrecht. Er wurde daraufhin verurtheilt, während der Gerichtshof es für nicht erwiesen ansah, dass die Infection des Kindes durch den Angeklagten erfolgt sei. Es leitete ihn dabei besonders der Umstand, dass die Ansteckung am 26. erfolgt, reichlicher eitriger Ausfluss aber schon am 30. vorhanden gewesen sei; ein rapider Verlauf, den auch wir für ungewöhnlich, aber, zumal bei einem Kinde, nicht für unmöglich erklärten. Dass der Angeklagte sich seiner Infectiosität wohl nicht bewusst gewesen sei, hatten wir alsbald hervorgehoben.

Auch ohne Nachweis von Gonokokken wird der Befund von Tripperfäden bei einem Angeschuldigten mindestens wahrscheinlich machen, dass eine Vulvovaginitis gonorrhoica von ihm erzeugt worden ist.

Es liegen aber auch Beobachtungen vor, in denen die Frau durch den Verkehr mit dem Ehemann einen floriden Tripper erhielt, an Letzterem selbst aber auch der Nachweis der Tripperfäden nicht gelang, wo vielmehr nur durch die endoskopische Untersuchung der Harnröhre oder durch Anwendung einer reizenden Einspritzung von Höllensteinlösung das Fortbestehen der Gonorrhoe festzustellen war [1].

Erstere Methode, über deren grössere Leistungsfähigkeit übrigens die Ansichten unter den Specialisten noch getheilt sind [2], setzt eine specialistische Ausbildung voraus, die nicht jeder Gerichtsarzt sich wird erwerben können, und von dem letzteren Verfahren in foro Gebrauch zu machen, haben wir bisher immer noch Bedenken getragen.

[1]) Neuerdings ist man vielfach geneigt, die Infection der Frau durch einen ganz latenten Tripper dadurch zu erklären, dass der gonorrhoische Process nur noch an der Prostata vorhanden ist und desshalb nur bei der Ejaculation infectiöses Material entleert wird.

[2]) Touton, Berliner klinische Wochenschrift 1894.

Wir können desshalb festhalten, dass es vielfach nicht möglich sein wird, die noch bestehende Gonorrhoe bei einem Angeschuldigten zu beweisen, und wir uns damit begnügen müssen, auszusagen, dass trotz der anscheinenden Gesundheit eine Infection des erkrankten Kindes durch diesen Mann nicht ausgeschlossen ist.

So sind jedenfalls die Beobachtungen von Vibert und Bordas zu erklären, auf Grund deren dieselben die specifische Bedeutung der Gonokokken leugneten[1]). Sie fanden bei sechs Mädchen von $2^1/_2$—11 Jahren eine eitrige Vulvovaginitis mit Gonokokken; bei den Männern, welche dieselben unzüchtiger Betastungen beschuldigten und von denen einer geständig war, wurde 8 Tage nach dem Attentat keine Spur einer Gonorrhoe gefunden.

Uns selbst ist folgender Fall begegnet. Mit einem 5jährigen Kinde hatte dessen Vater geständigerweise unzüchtige Handlungen vorgenommen, indem er wiederholt 5—10 Minuten lang die Genitalien desselben küsste — wobei er wahrscheinlich die Zunge einführte — und auch mit den Fingern an denselben spielte; eine Berührung mit dem Gliede wollte er nicht zugeben. Einige Tage, nachdem seine Frau ihn bei einer solchen Handlung überrascht hatte, bemerkte sie bei dem bis dahin gesunden Kinde Ausfluss aus der Scheide, der Flecke in der Wäsche machte und Beschwerden beim Uriniren. Ein zugezogener Arzt fand Gonokokken. Auch wir konnten bei der 15 Tage später erfolgenden Untersuchung zahlreiche, unzweifelhafte Gonokokken in dem sehr starken, rahmig-eitrigen Ausfluss aus der Scheide feststellen. Aus der Harnröhre war ein solcher nicht sicher zu erkennen. Das Hymen war unversehrt. Die Mutter hatte an ihrem Manne, mit dem sie seit 4 Jahren verheirathet war, nie etwas von Tripper bemerkt, sie selbst war trotz dauernden Verkehrs stets gesund geblieben. Für eine anderweitige Infectionsquelle ergab sich nichts. Bei der Untersuchung von ihm war ein Ausfluss nicht zu entdecken. Im Termin gab der Angeklagte indess zu, dass er vor 2 Jahren einen Tripper gehabt hatte; seitdem wollte er aber nichts mehr gespürt haben. Wir hielten es mit Rücksicht hierauf für wahrscheinlich, dass die Infection des Kindes in Folge von vorhandenen Residuen des gonorrhoischen Processes beim Vater erfolgt sei. Der Gerichtshof legte dem Angeklagten — gewiss mit Recht — die erfolgte Ansteckung nicht zur Last, da er sich der Möglichkeit einer solchen jedenfalls nicht bewusst gewesen sei, und bewilligte ihm mildernde Umstände mit Rücksicht auf sein reumüthiges Geständniss, so dass er mit $1^1/_2$ Jahren Gefängniss davonkam.

Mag man derartige Beobachtungen erklären wie man will, mag man selbst, wie Vibert und Bordas, auf Grund derselben die specifische Bedeutung der Gonokokken überhaupt leugnen, was uns bei der Fülle anderweitiger Thatsachen nicht berechtigt erscheint — jedenfalls wird man, wie wir diess oben bereits ausgesprochen haben, in thatsächlicher Beziehung festhalten müssen, dass ein missbrauchtes Kind an eitriger Vulvovaginitis erkranken kann, ohne dass bei der gewöhnlichen Art der Untersuchung an dem Angeschuldigten und auch wirklich Schuldigen eine Gonorrhoe nachgewiesen wird. Der Gedanke, dass in solchen Fällen, in denen geständigerweise mit dem Kinde unzüchtige Handlungen vorgenommen worden sind, die sich anschliessende Infection auf eine andere nicht nachweisbare Quelle zurückzuführen ist, ist doch zu unwahrscheinlich.

Im einzelnen Falle kann eventuell das Fehlen venerischer Affection bei einem Angeschuldigten doch von Wichtigkeit sein, wie z. B. in dem schon erwähnten Casper'schen Fall. Hier war natürlich das Fehlen eines Trippers bei dem Denuncirten, das Vorhandensein bei dem wirklichen Thäter ein Mittel mehr zur Entdeckung der Wahrheit.

Dass eine gonorrhoische Infection in Fällen von Nothzucht so

[1]) Auch Wachholz (Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 9, S. 75) fand Gonokokken in Wäscheflecken, obwohl weder das stuprirte Kind, noch der Angeschuldigte eine Gonorrhoe hatten; er sagt indess nicht, wie er den Letzteren untersuchte, und es ist desshalb seine Ansicht, dass Pseudokokken vorlagen, noch discutabel.

besonders häufig gefunden wird, hat, abgesehen von der Verbreitung der Gonorrhoe überhaupt und der Infectiosität auch ihrer Spätformen speciell für Kinder, noch eine besondere Ursache, nämlich den sehr weit verbreiteten Aberglauben, dass der Beischlaf mit einem unschuldigen Mädchen Heilung von Tripper bringt; ein Aberglaube, der übrigens nicht nur bei uns, sondern wie Tardieu erzählt, auch in Frankreich existirt.

Seltener zeigen sich andere venerische Affectionen als Folgen stattgehabten Stuprums, der weiche Chancre und die Syphilis. Der Nachweis des ersteren giebt zu besonderen Bemerkungen keinen Anlass, während bezüglich der Annahme syphilitischer Veränderungen zu bemerken ist, dass hier Verwechselungen vorkommen können mit brandigen Processen aus anderer Ursache, mit dem sogen. Noma, einer diphtheritischen Entzündung der Genitalien, welche mitunter auch für die mechanische Folge äusserer Gewaltthätigkeit gehalten worden ist.

Dass übrigens thatsächlich im Anschluss an Nothzuchtsverletzungen sich Gangrän entwickeln kann, zeigt der von Taylor (S. 396) beschriebene Fall eines 17jährigen Mädchens, das von mehreren Männern hinter einander gemissbraucht wurde. Am nächsten Tage zeigte sich Zerreissung des Hymen und des Frenulum, starke Entzündung der Umgegend, die trotz aller Behandlung zur brandigen Abstossung von Damm, Schamlippen, Kitzler bis zum Mons veneris führte, so dass das Schambein frei vorlag. Nach langer Krankheit trat Heilung ein; niemals zeigten sich Erscheinungen von Syphilis.

Liman [1]) berichtet mehrere derartige Beobachtungen aus eigener Erfahrung und aus der Literatur. So den von Percival veröffentlichten Fall der Julie Hampson, die, 4 Jahre alt, 1791 im Krankenhaus zu Manchester aufgenommen wurde, mit sehr entzündlichen, geschwürigen und schmerzhaften Geschlechtstheilen und Schmerzen beim Uriniren. Das Kind hatte, wie festgestellt ward, 2 oder 3 Nächte mit einem 14jährigen Knaben in einem Bett geschlafen. Es starb nach 9 Tagen, der Chirurg Ward gab ein Gutachten, dass des Kindes Tod durch äussere Gewaltthätigkeit veranlasst worden sei und die Folge war der Geschworenenwahrspruch auf „des Mordes schuldig". Nach einigen Wochen kamen verschiedene ähnliche Fälle vor und auch einige dieser Kinder starben. Das Verdict konnte glücklicherweise noch zurückgenommen werden. Aehnliche epidemisch auftretende Krankheitsprocesse beschreibt Capuron. In einem von Wilde veröffentlichten Fall muss es zweifelhaft bleiben, ob, wie der Autor selbst behauptet [2]), ein Fall von Noma der Geschlechtstheile vorlag und der Angeklagte unschuldig zu lebenslänglicher Strafarbeit verurtheilt worden ist, oder wie Taylor [3]) entschieden festhält, die Gangrän der Genitalien, an der das Kind starb, wirklich die Folge geschlechtlicher Misshandlungen war.

Venerische Infectionen kommen übrigens nicht nur in Fragen der Nothzucht, sondern auch unter anderen Umständen zur gerichtsärztlichen Beurtheilung. Mitunter werden Ehescheidungs- oder Entschädigungsklagen auf Grund behaupteter Ansteckung angestrengt.

[1]) Casper-Liman I, S. 121, 122.

[2]) Sein sehr ausführlicher Bericht ist im 62. Band der Ann. d'hyg. 1859, S. 347 mitgetheilt.

[3]) a. a. O. S. 925 siehe auch Coutagne, Ann. d'hyg. 1893, Januar. Diphtheria vulvae nach Rachendiphtherie für Folge eines Stuprums gehalten.

In einem derartigen, uns vorgelegten Streitfalle behauptete ein junges Mädchen von ihrem früheren Bräutigam syphilitisch inficirt worden zu sein; die Syphilis war bei ihr zweifellos nachgewiesen. Der Bräutigam zeigte bei der Untersuchung nach einem Jahr frischen Tripper mit spitzen Condylomen, aber keine Zeichen syphilitischer Erkrankung, und bestritt solche überhaupt; das Mädchen wollte den Eid leisten, dass sie mit keinem Anderen zu thun gehabt hätte. Nach allgemeiner ärztlicher Erfahrung musste die Möglichkeit zugegeben werden, dass der Mann damals krank gewesen und inzwischen völlig geheilt sei; auch wenn er, wofür er den unseres Erachtens übrigens kaum zu führenden Beweis antreten wollte, sich einer antisyphilitischen Behandlung nicht unterzogen hätte. Wir hatten dann noch die vom Anwalt der Klägerin gestellte Frage — natürlich in verneinendem Sinne — zu beantworten, ob der Tripper des Mannes, wenn er damals schon bestanden habe, die Syphilis des Mädchens hätte bewirken können.

Auch eine uns kürzlich vorgekommene Beleidigungsklage lag ganz ähnlich. Die Verklagte hatte den Kläger als venerisch bezeichnet, sie wollte den Wahrheitsbeweis antreten, behauptete bestimmt, selbst von ihm angesteckt worden zu sein; unsere Untersuchung nach $1\frac{1}{4}$ Jahren ergab bei ihm nur Schwellung der Cubital-, Maxillar- und Occipitaldrüsen, die er selbst auf frühere Scrophulose zurückführte. Wir erklärten eine damalige Syphilis beim Kläger für möglich, aber nicht erwiesen [1]).

Manchmal kommt bei Nothzuchtsklagen auch das Umgekehrte vor, dass ein Angeklagter behauptet, die That schon desshalb nicht haben ausführen zu können, weil er krank sei und das Mädchen, das er doch dann habe anstecken müssen, gesund geblieben sei. Dieser Einwand ist nicht stichhaltig; durchaus nicht Jeder, der sich einer Ansteckung aussetzt, erkrankt wirklich, die tägliche Erfahrung lehrt gerade bei Geschlechtskrankheiten, dass hier individuelle Unterschiede mitspielen, dass mitunter unter ganz den gleichen Umständen eine Person inficirt wird, eine andere frei bleibt.

Eine besonders eigenthümliche Complication in dieser Richtung sah Vibert. Ein Vater war der Blutschande mit seiner Tochter angeklagt. Er selbst zeigte Erscheinungen von secundärer Syphilis, die Tochter war im 7. Monat schwanger und nicht syphilitisch; bei seiner Verhaftung fand man bei ihm eine Anzahl Condoms. Er deducirte nun: „Entweder ich habe Condoms gebraucht, dann wäre meine Tochter nicht schwanger geworden, oder ich habe sie nicht gebraucht, dann müsste sie syphilitisch geworden sein.“ Beide Sätze sind aber nicht richtig, hier besonders weil die Syphilis, welche sich in Psoriasis palmarum und Pusteln der Kopfhaut äusserte, in dieser Form verhältnissmässig wenig ansteckend ist, weil es ferner nach dem Renommé der Tochter durchaus nicht auszuschliessen war, dass sie neben ihrem Vater noch einen anderen Liebhaber hatte, auf den die Gravidität zurückzuführen war.

In dritter Reihe haben wir bei Untersuchungen wegen Nothzucht die Beschaffenheit des Jungfernhäutchens zu verwerthen. Die Untersuchung desselben liefert uns nicht nur hierfür eines der wichtigsten Kriterien; sie liefert zugleich so ziemlich das einzige sichere, wenn auch nicht absolute Zeichen vorhandener oder fehlender Jungfräulichkeit. Die Jungfräulichkeit wird im Strafgesetz nirgends erwähnt, ihr Vorhandensein oder Fehlen ist von keiner strafrechtlichen Bedeutung; dennoch ist dem Richter ein Ausspruch des Sachverständigen in dieser Richtung nicht selten werthvoll, sei es auch nur zur Prüfung der

[1]) Zahlreiche Gutachten über Entschädigungsklagen auf Grund übertragener Syphilis (z. B. vom Säugling auf die Amme) bei Tardieu, Maladies produites accidentellement. Paris 1879. — Aehnlich wie wir urtheilte auch Maschka (Lehrbuch, Bd. III, S. 136, wo noch mehr derartige Fälle angeführt sind).

Glaubwürdigkeit der angeblich Verletzten, die zumeist auch die Hauptbelastungszeugin ist. Dass auch civilrechtlich die Constatirung der Virginität von Bedeutung sein kann, wurde schon erwähnt. Wir müssen desshalb wenigstens in Kürze auch diesen Punkt berücksichtigen.

In den älteren Werken der Medicin nimmt die Besprechung der Zeichen der Jungfernschaft zumeist einen breiten Raum ein. Die hierüber geäusserten Ansichten sind allerdings sehr verschieden. Während z. B. die Leipziger Facultät, allerdings unter Dissens von Welsch (zur Majorität gehörten Bohn, Amman, Zittmann), im Jahre 1683 das Vorhandensein von „probabilia signa laesae vel non virginitatis“ bestritt und damit einen entschieden übertriebenen Skepticismus bekundete, haben andere Autoren wieder das Gegentheil bewiesen, indem sie als Zeichen der Jungfernschaft z. B. anführten den Urin, und die Art, ihn zu lassen, die Farbe der Warzen an den Brüsten und die Veränderung der Stimme. „Der Harn einer Jungfrau müsse dünn sein und mit Zischen oder Geräusch gelassen werden; die Farbe der Zitzen sei frisch und rosenroth; die Stimme klar und schön klingend. Eine entehrte Person hingegen lasse einen trüben und dicken Urin; ihre Zitzen hätten eine unscheinbare Farbe bekommen und ihre Stimme sei gröber geworden.“ Von gleichem Werthe sind die Zeichen, welche hergenommen wurden aus der Beschaffenheit des Halses, der bei Entjungferten dicker sein soll, und der Nasenspitze, deren Knorpel bei Jungfrauen härter sei [1]).

Werthvoll als Zeichen der Virginität ist, wie gesagt, nur die Unverletztheit des Hymen. Als Gegenbeweise kommen ausser der Verletzung des Hymen noch eine ganze Reihe anderer Zeichen in Betracht, vor Allem die noch später zu besprechenden Symptome der Schwangerschaft und Geburt; ihr Fehlen indess schliesst einen auch wiederholten nicht befruchtenden Beischlaf nicht aus. Ebenso treten die noch später zu erwähnenden Veränderungen der Scheide, ihre Erweiterung, der Verlust der Runzeln nicht nach einem oder mehrmals wiederholtem, sondern nur nach häufig erfolgtem Beischlaf ein, können also bei sicher entjungferten Personen fehlen.

Dass auch dem Verhalten des Hymen keine absolute Beweiskraft zukommt, erwähnten wir schon. Wir haben bereits mehrfach die Fälle besprochen, in denen trotz Unversehrtheit desselben eine Befruchtung eintrat. Wenn es sich hier um Fälle handelte, bei denen immerhin insofern von einer Virginität gesprochen werden konnte, als eine Immissio penis in vaginam nicht stattgefunden hatte, so werden wir nachher eine Form des Jungfernhäutchens kennen lernen, bei der auch diese möglich ist, ohne dass das Hymen verletzt wird. Umgekehrt ist auch eine Verletzung des Hymen auf andere Weise als durch einen Beischlaf möglich. Die alten Schriftsteller bezeichneten diess als die „moralische“ Jungfrauschaft im Gegensatz zur „physischen“. Die Gefahr der hierdurch hervorgerufenen Verwechslungen ist sicher weit überschätzt worden. Verletzung des Hymen durch Operation, durch ärztliche Eingriffe überhaupt, durch frühere Krankheiten, wie die schon besprochene Diphtheria vulvae, werden sich wohl immer feststellen oder ausschliessen lassen. Dass beim Springen, beim Reiten, bei einem Fall mit gespreizten Beinen die Scheidenklappe zerreissen könnte, ist sicher eine Fabel; bei der tiefen, geschützten Lage derselben undenkbar.

[1]) Alberti a. a. O. I, S. 65, 66. Auch die Schamhaare werden berücksichtigt, die bei Jungfrauen lang, weich, glatt, bei Deflorirten gekräuselt und rauh seien.

Möglich wäre eine Verletzung durch Fall mit den Genitalien auf einen spitzen Gegenstand; sicher beobachtet ist auch ein solches Ereigniss noch nicht.

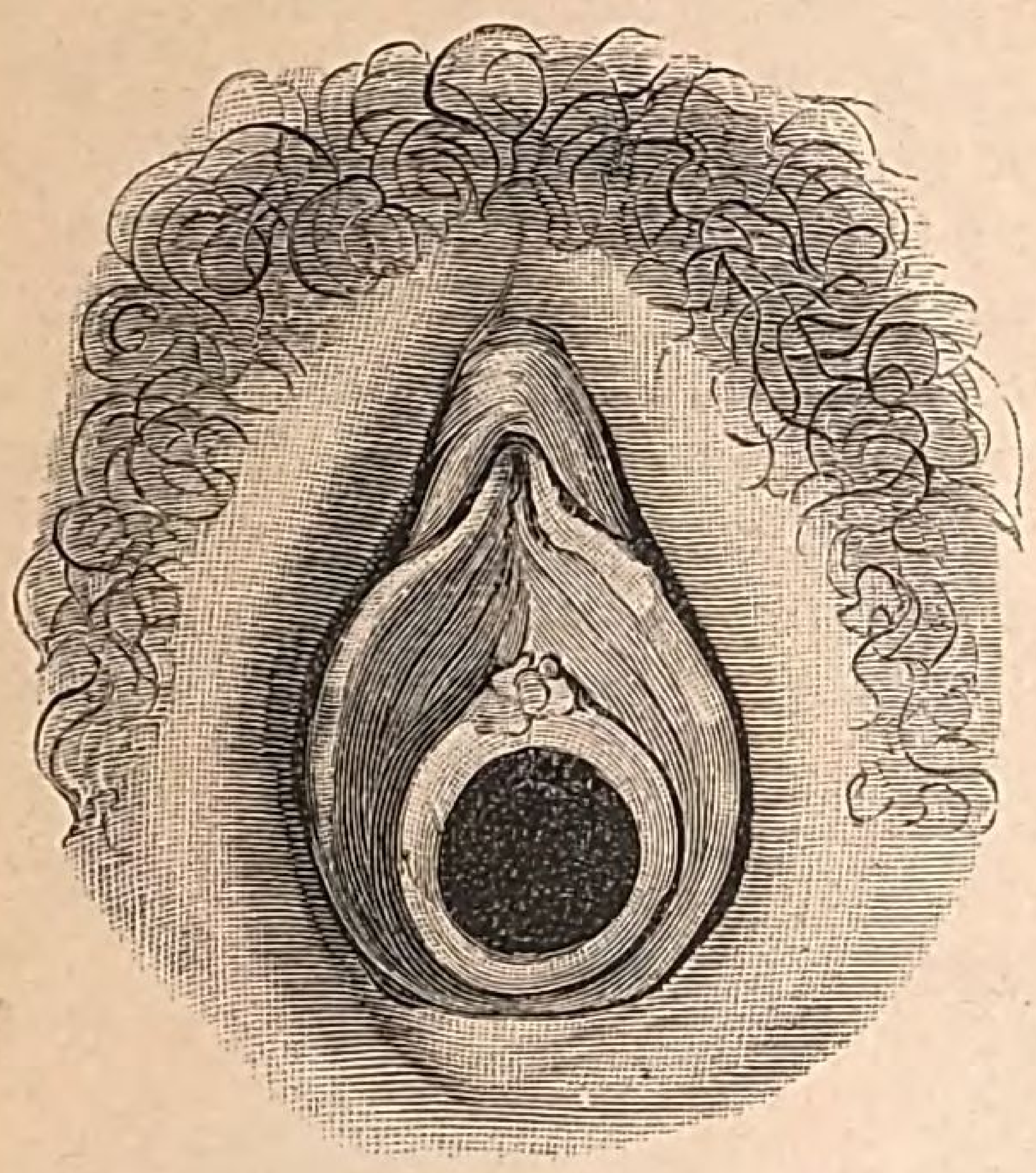


Fig. 10.

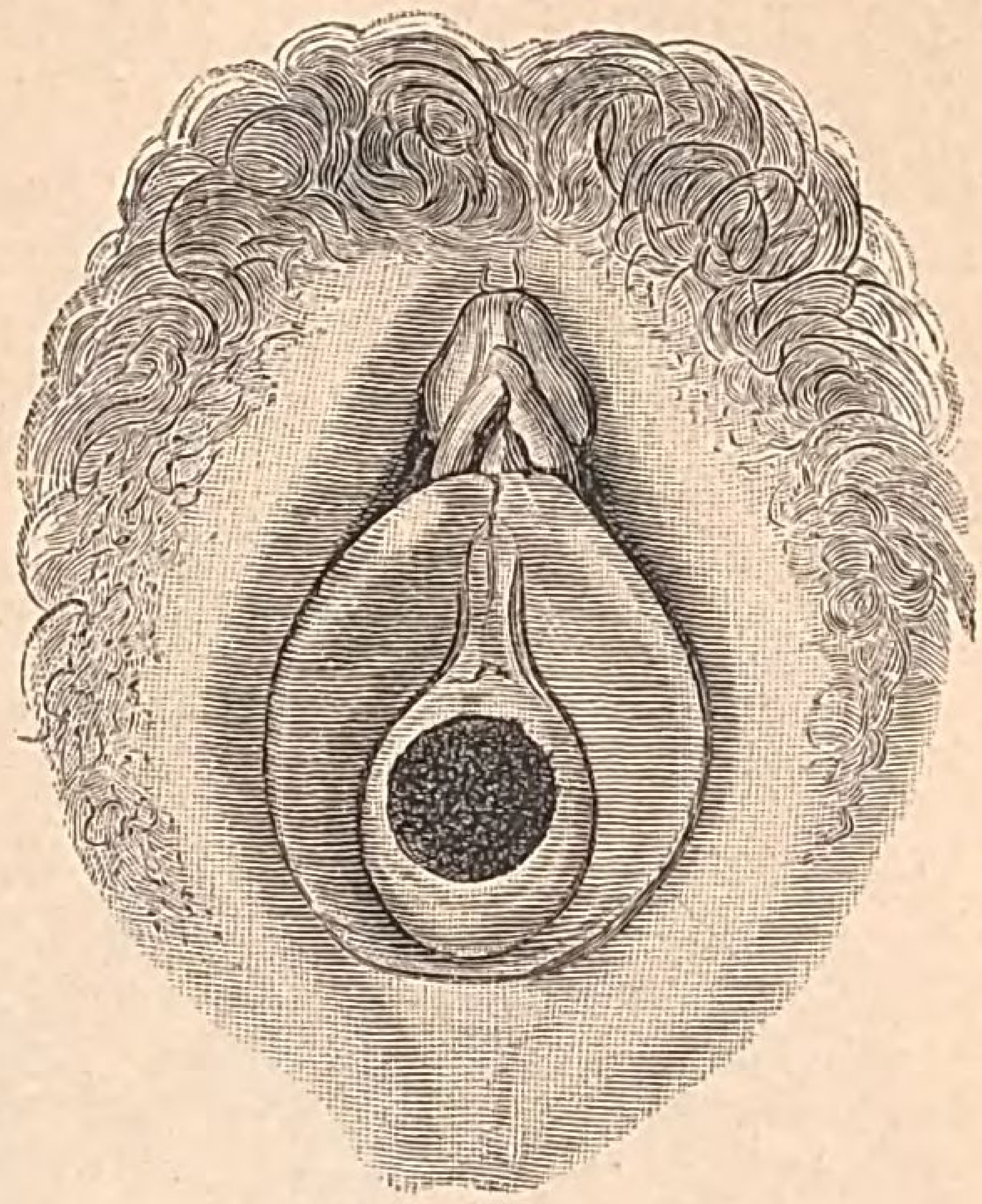


Fig. 11.

Bei der Beurtheilung des Hymen und seiner Verletzungen haben wir uns zunächst vor dem, wie Hofmann richtig bemerkt, noch weit verbreiteten Irrthum zu wahren, dass das Hymen vor dem Beischlaf sich stets annähernd gleichförmig verhält und durch denselben ebenfalls in ziemlich gleichmässiger Weise verändert wird.

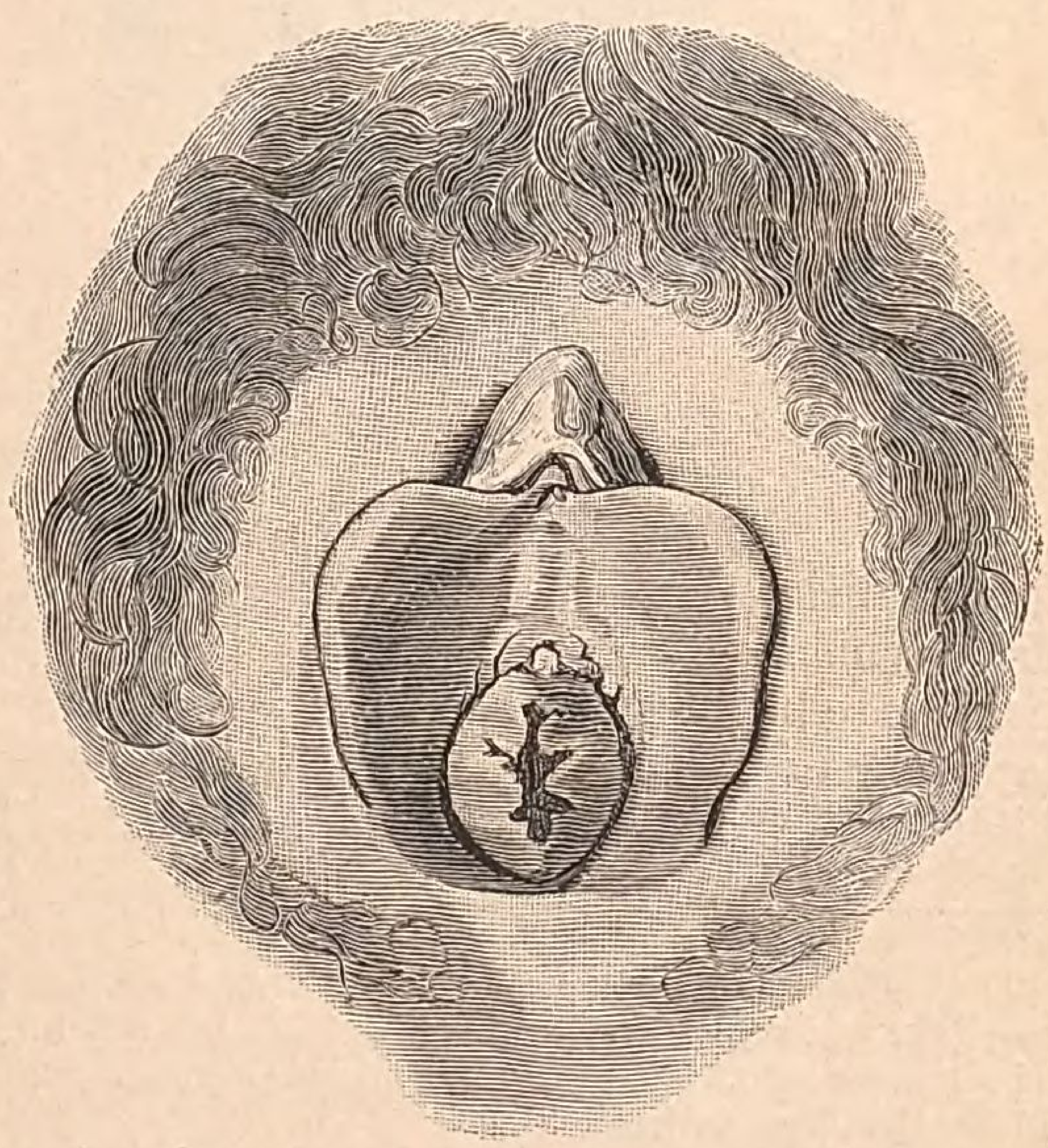


Fig. 11a.

Die natürlichen Formen des Hymen sind vielmehr ungemein verschieden. Als Grundform können wir das kreisförmige (Fig. 10) ansehen; dasselbe ist indess selten, gewöhnlich ist die hintere Hälfte grösser, als die vordere und geht dadurch die Form allmählig in die des halbmondförmigen Hymen über (Fig. 11). Indem das Jungfernhäutchen beiderseits in der Mitte breiter, vorn und hinten schmaler ist, gewinnt es eine „lippenförmige" Gestalt und erscheint, wie Hofmann treffend sagt, gewissermassen als ein drittes Paar Schamlippen. Nicht selten finden sich Einkerbungen des freien Randes (Fig. 11a), die gewöhnlich symmetrisch an der Grenze zwischen vorderem

und mittlerem Drittel der Seitenränder sitzen, mitunter durch die ganze Dicke des Hymen bis zur Basis hindurchgehen, so dass dasselbe, jederseits in mehrere, gewöhnlich zwei Abschnitte getheilt, ein lappenförmiges Hymen bildet [1]). Mitunter finden sich zahlreiche kleinste Einkerbungen am ganzen Hymenrand, so dass dasselbe als gewimpert, als Hymen fimbriatum erscheint (Fig. 12). Dann sind zu erwähnen Theilungen der Hymenalöffnung durch brückenförmige Verbindungen zwischen vorderem und hinterem Rand, wodurch ein Hymen biperforatum oder septum [2]) entsteht (Fig. 13). Diese Ueberbrückungen sind mitunter nicht vollständig; es gehen nur Zapfen vom Hymenrand aus, ohne mit dem gegenüberliegenden zu verschmelzen; in einer Arbeit von Mierzejewski [3]) finden sich einige derartige ganz bizarre Formen. Im Uebrigen wechselt die Grösse der Hymenalöffnung sehr; während sie manchmal ausser-

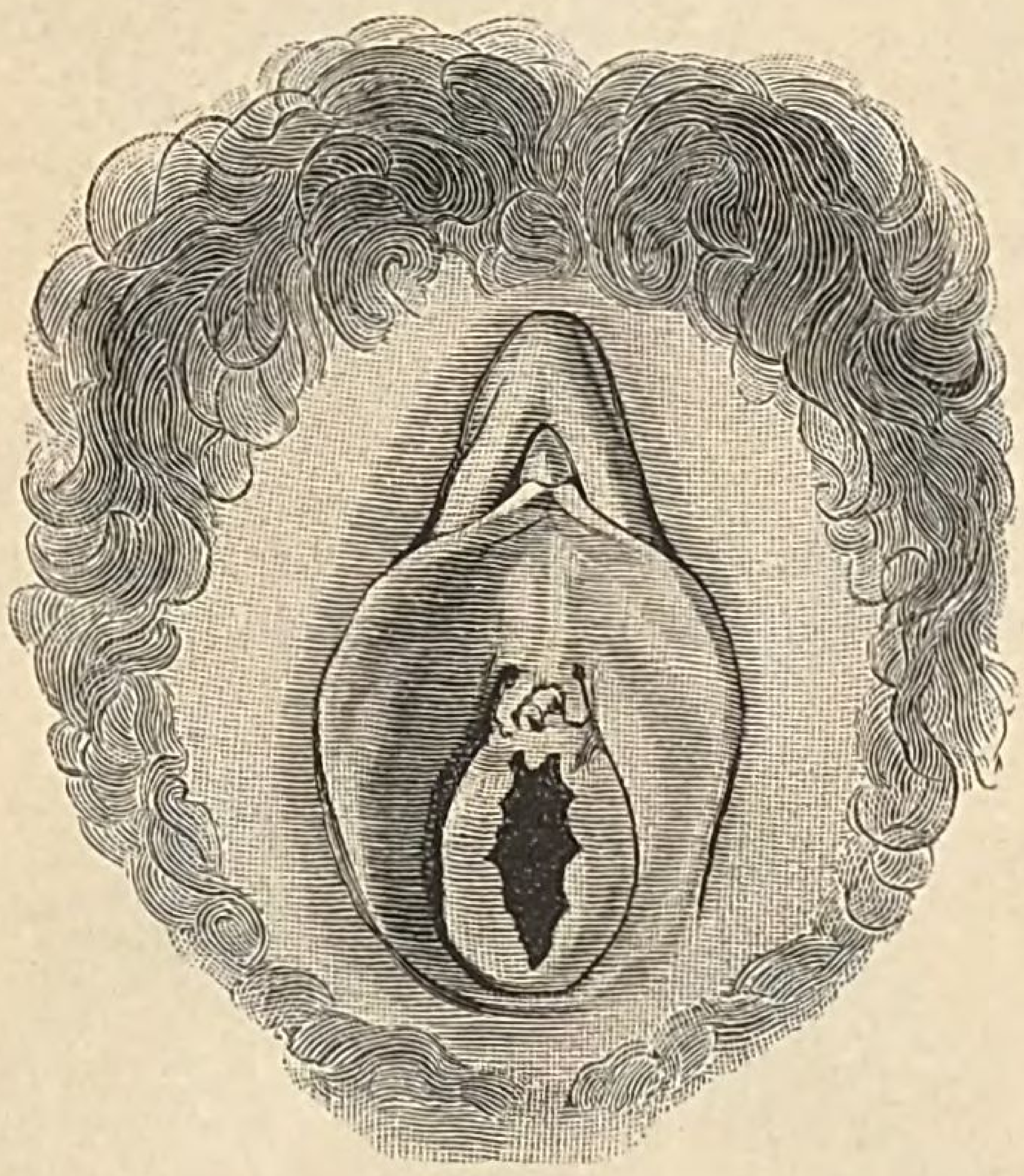


Fig. 12.

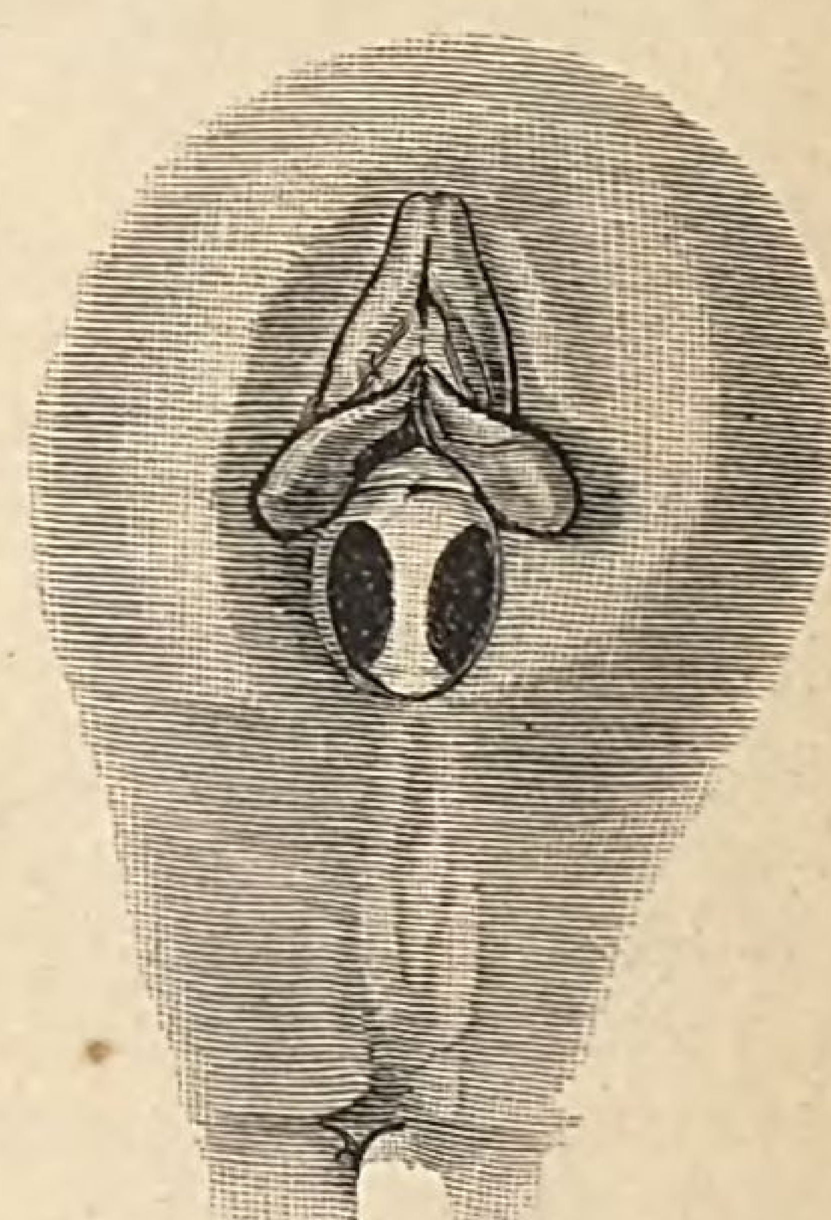


Fig. 13.

gewöhnlich eng ist, ist sie andere Male so gross und dem entsprechend das Hymen selbst so schmal [4]), dass ein Eindringen des Gliedes in die Scheide ohne Verletzung des Hymen sehr wohl denkbar ist. Auch das lappenförmige Hymen kann begreiflicherweise je nach seiner Ausbildung eine mehr oder weniger vollständige Immissio gestatten.

[1]) Verschiedene Gestalt der einzelnen Lappen auf einer oder beiden Seiten sah Skrzeczka, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 5. Während ein Abschnitt wie ein Theil eines schmalen, kreisförmigen Hymen sich verhielt, zeigte der andere die Form des lippenförmigen.

[2]) Ueber die besondere Widerstandsfähigkeit des Septum, das sich mitunter noch nach oben in die Scheide fortsetzt, siehe Paschkis, Wiener med. Presse 1877, Nr. 1, und Demange, Ann. d'hyg., III. Serie, Bd. 17.

[3]) Gerichtlich-medicinische Untersuchung des Jungfernhäutchens. Materialien zur Frage von der Schändung. St. Petersburg 1871 (russisch).

[4]) Siehe Maschka, Lehrbuch III, S. 91. Wir erwähnen später noch zwei solche eigene Fälle. In einem dritten fand sich bei einer längere Zeit verheiratheten Frau, die auch einmal abortirt hatte, ein derartiges Hymen vor.

Wir hatten kürzlich in einer Anklagesache wegen Verführung ein 15jähriges Mädchen zu untersuchen, an dem angeblich am 20. Februar zum ersten Mal der Beischlaf ausgeführt worden war. Zwei Tage nachher bestanden Blutung und Schmerzen beim Gehen. Ein Arzt fand am 22. das Jungfernhäutchen zerrissen, konnte nicht bestimmen, ob der Einriss alt oder neu sei. Wir fanden es am 20. März mit zahlreichen Einkerbungen versehen, von ausgesprochen lappenförmiger Gestalt, so dass es an Stelle einer gespannten Haut sich in der Form einer gefältelten Halskrause darstellte, keine Risse oder Narben.

Wir erklärten, dass ein Beischlaf möglich, aber nicht zu beweisen sei, da das Jungfernhäutchen eingestülpt werden könne, ohne einzureissen; wie es denn auch ohne Schwierigkeit gelang, den Finger in die Scheide einzuführen. Auch ob der betreffende Beischlaf der erste gewesen sei, liesse sich nicht entscheiden. Die Nymphen erschienen sehr lang, ihre Innenfläche warzig (Onanie?); an derselben eine kleine Erosion; vielleicht stammte die Blutung aus dieser.

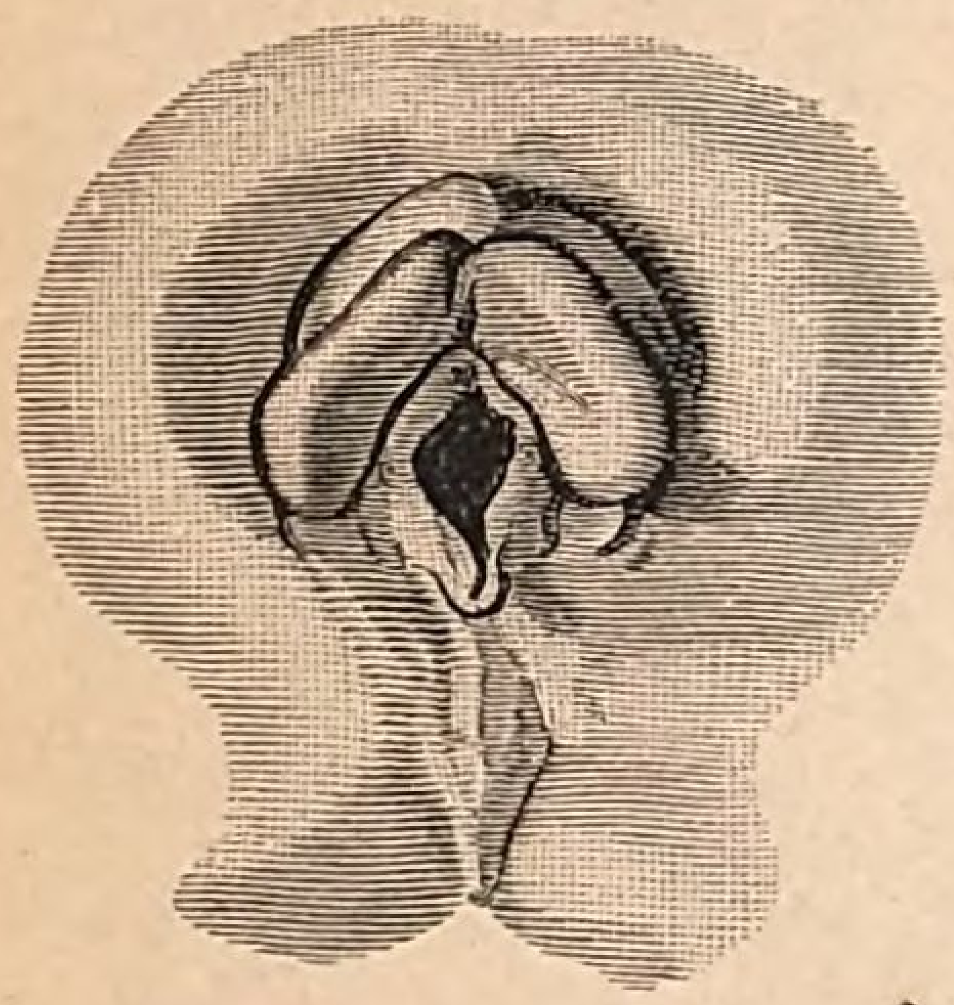


Fig. 14.

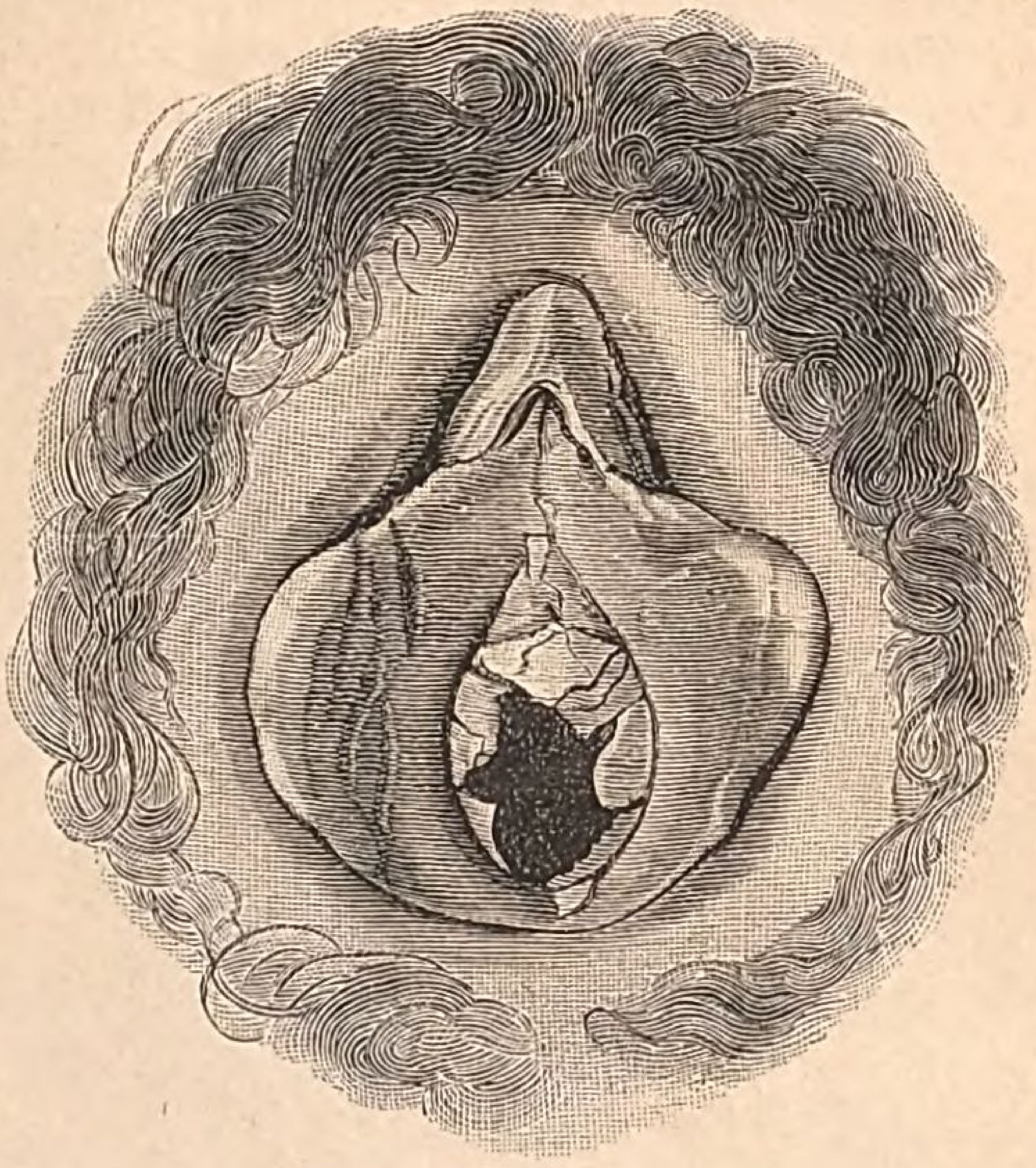


Fig. 15.

Wichtig ist, dass das Hymen bei Kindern verhältnissmässig grösser als die Hymenalöffnung ist und daher in ungespanntem Zustand bürzelförmig, resp. schiffskielförmig vor dieselben vorspringt [1]) (Fig. 14). Dadurch können auch, wie besonders Skrzeczka hervorhebt, Faltenbildungen in demselben zu Stande kommen, die bei der Untersuchung Einrisse vortäuschen.

Wir erlebten es, dass eine ganze Anklage wegen Nothzucht auf solchen Pseudoeinrissen beruhte, die ein Arzt eines unserer grösseren Krankenhäuser bescheinigt hatte. Erst im Haupttermin stellten wir — ausser uns waren noch Mittenzweig und A. Baginsky zugezogen — den wahren Sachverhalt fest.

Daneben kommt auch bei Kindern das Hymen als eine straff vor dem Scheideneingang gespannte Membran vor und erleichtert begreiflicherweise letzteres Verhalten das Zustandekommen von Einrissen, während ersteres sie erschwert oder geradezu unmöglich macht.

Die Risse, welche durch Defloration entstehen, sind entweder blosse Randeinrisse oder sie durchsetzen die ganze Breite des Hymen.

[1]) Die Franzosen bezeichnen diese Form als hühnersteissartig (cul de poule).

Bezüglich des Ortes ihres Auftretens haben Tardieu und Hofmann bestimmte Hauptformen aufgestellt, neben denen aber noch alle möglichen anderen vorkommen: So einen die hintere Hälfte des Hymen in der Mittellinie durchsetzenden, einen doppelten, der von der Mitte des hinteren Randes nach links und rechts hinten verläuft, so dass ein hinterer dreieckiger Lappen zurückbleibt, einen vierfachen, der, schräg nach rechts und links vorn, nach rechts und links hinten verlaufend, das Hymen in vier Lappen theilt.

So lange keine Geburt stattgefunden hat, ist das eingerissene Hymen stets als solches noch nachweisbar (Fig. 15). Erst durch dieselbe wird es bis auf unregelmässige Reste, die Carunculae myrtiformes, zerstört (Fig. 16). Dass auch der oftmalige Coitus ohne Geburt, wie

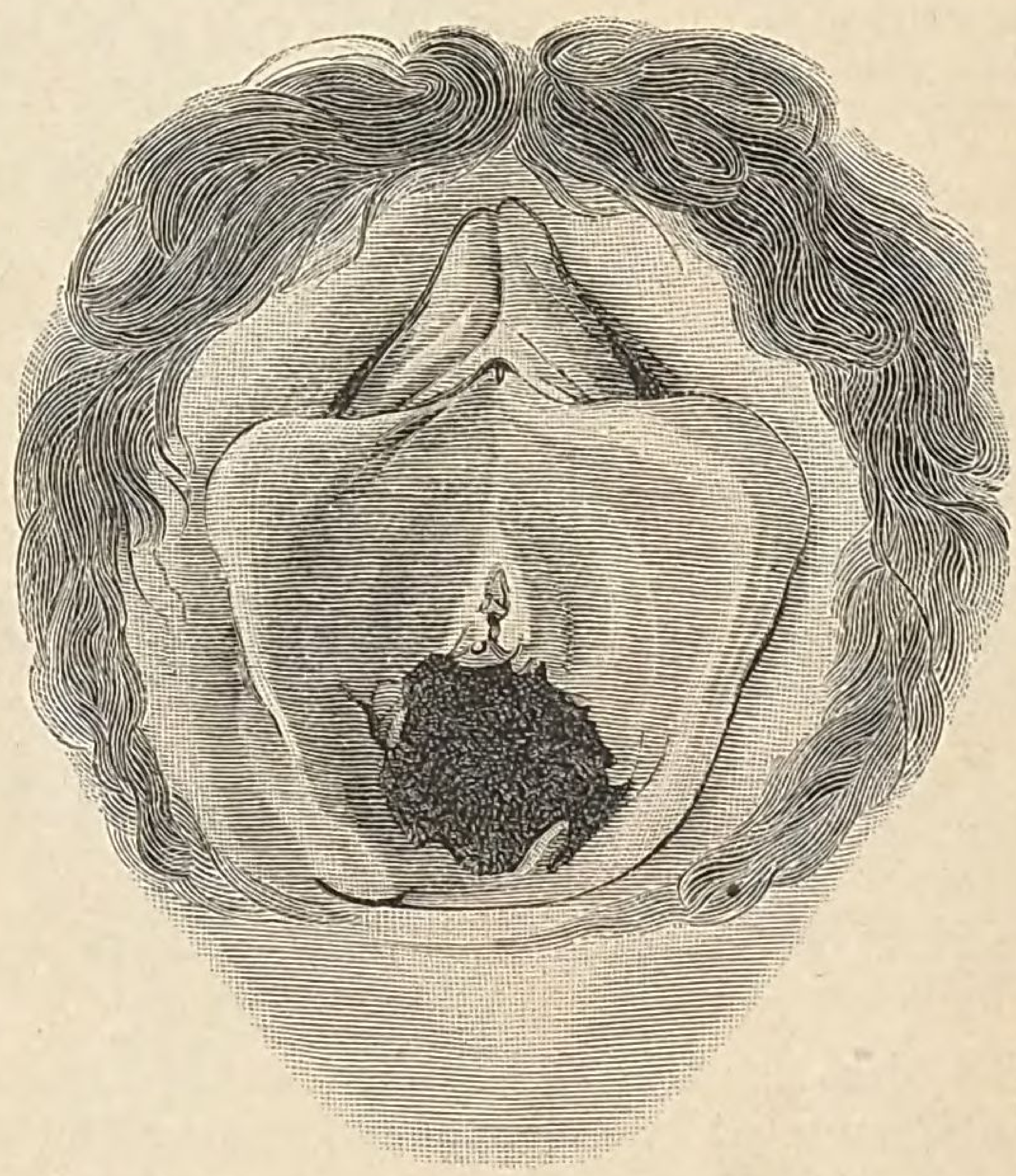


Fig. 16.

Maschka behauptet, eine solche Zerstörung bewirkt, können wir mit Hofmann, Bellien und Lazarewitsch nicht zugeben; in allen Fällen, in denen wir nur noch Carunkeln fanden, ergab die genaue Untersuchung, resp. Nachforschung, dass eine Geburt stattgefunden hatte.

Die Zeit, in der diese Hymeneinrisse vernarben, ist verschieden je nach ihrer Grösse und äusseren Umständen und schwankt zwischen 3 und 14 Tagen. Doch ist es mitunter möglich, noch nach längerer Zeit die Narben als von frischen Einrissen herrührend zu erkennen.

Wir hatten z. B. ein 8jähriges Mädchen zu untersuchen, welches allerdings immer leicht geblutet haben sollte und auch zur Zeit unserer Untersuchung an Blutfleckenkrankheit litt. Der Angeklagte hatte ihm vor 3 Wochen — wie er geständig war — den Finger in die Vagina eingebohrt. Es war damals starke Blutung aufgetreten und hatte etwa 2 Tage gedauert; Schmerzen, breitbeiniger Gang. Die Geschlechtstheile zeigten kindlichen Bau, waren sonst unversehrt, kreisförmiges Hymen mit ziemlich grosser centraler Oeffnung. In der Mitte des linken

Randes deutliche Einkerbung von dreieckiger Form mit glatten, nicht belegten, aber fleckweise rothinjicirten Rändern.

Bei Kindern unter 12 Jahren kommt es fast nie zu einer völligen Defloration, wir finden hier nur Randeinrisse, bei jüngeren Kindern zumeist gar keine Verletzung, weil die Enge der Theile das Eindringen des Gliedes oder des Fingers erschwert. Eher bewirkt noch der letztere Verletzungen [1]).

Dorffmeister [2]) beobachtete allerdings einmal Defloration eines 8¾jährigen Kindes, angeblich durch einen 14jährigen, schlecht genährten Knaben, und hält sie unter diesen Umständen, wo das Missverhältniss der Theile ein geringeres ist, für wohl möglich. Nach Lacassagne versuchen manche solcher Kinderstupratoren, da ihnen diese Schwierigkeit bekannt, gar nicht die Immissio, sondern üben den Coitus zwischen den Labien in der Richtung nach dem Damm zu aus, „coit périnéal" (siehe Bernard a. a. O.).

Auch wir verfügen über mehrere wohl so zu deutende Beobachtungen, Fälle, in denen Kinder angaben, dass der Stuprator sein Glied in ihren Geschlechtstheilen hin und her bewegt habe, dass sie aber keine Schmerzen dabei oder nachher, auch keine Blutung gehabt hätten, und in denen die spätere Untersuchung keine Verletzungen ergab. In einer derselben hatte ein noch nicht 14jähriges Mädchen gegen einen jungen Mann wegen Nothzucht denuncirt; er selbst gab zu, den Beischlaf ausgeführt zu haben, bestritt nur die Gewaltanwendung, das Mädchen habe ihn selbst aufgefordert, er habe sie über 14 Jahre alt geglaubt; Schmerzen habe sie bei dem Acte nicht geäussert, so dass er glaube, dass sie schon früher geschlechtlichen Verkehr unterhalten habe. Wir hatten das Mädchen zu untersuchen und uns über alle diese Punkte zu äussern. Sie gab an, dass sie beim Acte und nachher keine Schmerzen gehabt habe, dass sie allerdings geblutet habe, doch sei das wohl ihre Periode gewesen. Die Untersuchung ergab ein kreisrundes Hymen mit enger Oeffnung und mehreren symmetrischen Einkerbungen in der Mitte und hinten, an den letzteren war sehr schön der Uebergang in Längsrunzeln der Hinterwand der Scheide zu sehen. Wir erklärten, dass das Mädchen nicht deflorirt sei, dass der ganze Beischlafsact, da an einem solchen nicht zu zweifeln sei, sich nur in der Vulva abgespielt haben könne, dass kein Anhalt für einen früheren Geschlechtsverkehr vorhanden sei, dass ein vollkommener jedenfalls nicht stattgefunden habe; endlich, dass das Mädchen wohl für älter als 14 Jahre gehalten werden könnte. Der Angeklagte wurde zu 9 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Es gehören derartige Untersuchungen bei Kindern zu den schwersten, die dem Gerichtsarzt vorkommen. Wir haben bereits auf die Irrthümerquelle durch Einkerbungen aufmerksam gemacht. Eine genaue Untersuchung lässt allerdings meist zum Resultat kommen. Legt man die Kinder auf den Untersuchungsstuhl mit angezogenen Beinen, spannt sich die Theile durch vorsichtigen Zug nach unten und führt endlich, wenn diess nicht genügt, eine Hohlsonde hinter das Hymen und bringt sich dasselbe durch Herumgehen mit dieser Punkt für Punkt zur Anschauung, so gelangt man wohl meist zu einem sicheren Resultat. Zwar sind zur Zeit, wo wir derartige Untersuchungen vornehmen, häufig die Hymeneinrisse bereits vernarbt und frische Verletzungszeichen fehlen; die Narben aber sind, zumal bei Randeinrissen, nicht

[1]) Tardieu a. a. O., S. 53, und Lender, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 2, S. 355.

[2]) Friedreich's Blätter 1887. Es fand sich zugleich Prolaps der Harnröhrenschleimhaut, wahrscheinlich hatte der Thäter, da er zuerst das Hymen nicht perforiren konnte, hier den Eingang forcirt.

Völlige Defloration bei einem 12jährigen Mädchen siehe auch Pyl a. a. O., Bd. 4, S. 227.

stets derb und sehnig weiss, sondern oft fein und von der Umgebung kaum zu unterscheiden, doch kann man andererseits verwerthen den gewöhnlichen Sitz und die meist symmetrische Natur der Einkerbungen; ihre gerade Richtung, die mehr gleichmässig abgerundete Beschaffenheit ihrer Ränder, ihren Uebergang in die Runzeln der Scheide, den man bei Besichtigung der Innenfläche erkennen kann. Indess eine genaue Besichtigung ist oft unmöglich; die heftige Entzündung der Theile macht die Untersuchung für die Kinder sehr schmerzhaft, sie widersetzen sich derselben und man muss sich mit einem flüchtigen Einblick begnügen, „der nur zu oft täuscht“ (Liman). Grosse Vorsicht ist also hier in den ärztlichen Aussprüchen geboten, wird aber gerade bei derartigen Untersuchungen oft ausser Acht gelassen, und mit unglaublichem Leichtsinn werden folgenschwerste Urtheile abgegeben.

Dass die intacte Beschaffenheit des Hymen zwar — abgesehen von den erwähnten Ausnahmefällen — das Eindringen des Gliedes oder Fingers in die Scheide ausschliesst, nicht aber versuchten Beischlaf oder unzüchtige Handlungen überhaupt, und bei Kindern keineswegs gegen solche spricht, wird man in jedem derartigen Falle im Gutachten auszuführen haben.

Beachtenswerth ist bei der Untersuchung des Hymen endlich die verhältnissmässig erhebliche Widerstandsfähigkeit dieses Gebildes gegen die Fäulniss, so dass mitunter noch Sectionen bei vorgeschrittener Fäulniss bezw. nach später Exhumirung eine Untersuchung ermöglichten und die Abgabe eines Gutachtens gestatteten, ob Spuren eines Stuprums an der Leiche vorhanden waren oder nicht. Unsere Sammlung bewahrt einige wohlerhaltene Jungfernhäutchen, die bei mehrere Wochen alten Wasserleichen gefunden wurden, und Grigorescu[1]) konnte bei der Exhumation eines 1 Jahr vorher gestorbenen Kindes durch Nachweis des intacten Hymen den Verdacht einer stattgehabten Defloration zurückweisen. Das mahnt, bei entsprechenden Anfragen nicht etwa eine Ausgrabung als nutzlos zu bezeichnen. Sicher ist allerdings der Erfolg einer solchen nicht. Wir haben die nach 3 Monaten (2. August bis 4. November) ausgegrabene Leiche eines 9jährigen Mädchens zu untersuchen gehabt, die seiner Zeit aus dem Wasser gezogen und anstandslos beerdigt worden war; nachträglich erhob sich der Verdacht, dass das Kind vergewaltigt und dann ins Wasser gestossen sei; die Obduction ergab so vorgeschrittene Fäulniss, dass irgend ein bestimmtes Urtheil nicht abgegeben werden konnte; speciell war das Hymen und, was noch bemerkt zu werden verdient, auch die Gebärmutter nicht mehr kenntlich.

Im Zusammenhang mit den erwähnten entzündlichen Erscheinungen und den Verletzungen stehen dann als weitere Folgen der Nothzucht Schmerzen beim Gehen, bei der Urin- und Stuhlentleerung; dieselben, bei Erwachsenen gewöhnlich nur von kurzer Dauer, über wenige Tage sich erstreckend, pflegen bei Kindern entsprechend der grösseren Misshandlung oft 8—14 Tage anzuhalten.

Durch den Einriss des Jungfernhäutchens bedingt ist auch die bei der ersten Cohabitation erfolgende Blutung. Sie fehlt daher gewöhnlich bei missbrauchten Kindern, bei denen es zu einer Verletzung des Hymen nicht kommt. Dagegen ist sie eine natürliche, fast regelmässige Folge der Defloration Erwachsener; man hat desshalb in diesem Zeichen auch den Beweis der Jungfräulichkeit der Ehefrau sehen

[1]) Ann. d'hyg. 1886.

wollen. Das Gesetz Mosis [1]) erklärte — wie schon erwähnt — beim Fehlen dieser Blutung die Ehe für ungiltig. Noch jetzt scheint solches bei den Arabern giltiges Recht zu sein und auch in Neapel soll das blutbefleckte Hemde der Brautnacht als camiscia d'onore, als Ehrenhemd im Familienkreise herumgezeigt werden.

Sawyer sah einmal starke Blutung bei einem 5jährigen Mädchen, ohne Verletzung des Hymen, jedoch bei starker Congestion dieses und der übrigen äusseren Genitalien. In diesem, wie in einem anderen Falle von Hims — 8jähriges Mädchen von einem unter 17 Jahre alten Burschen gemissbraucht, Zerreissung des Hymen, die sich 1 Zoll weit in den Damm fortsetzte, profuse Blutung — wurde bei der Untersuchung des Stuprators kein Blut gefunden! An der Schuld des Betreffenden war kein Zweifel, die Blutung muss also mitunter nicht sofort eintreten [2]).

Principiell ist diese Blutung, die übrigens gewöhnlich nicht sehr erheblich ist, mitunter aber doch eine bedrohliche Höhe erlangt [3]), gewiss ein gutes Zeichen der Jungfräulichkeit, indess ist zunächst zu bedenken, dass das Ausbleiben der Blutung in der Brautnacht oft nicht durch die Schuld der Frau, sondern des Mannes bewirkt wird.

Zweitens aber kann begreiflicher Weise gerade dieses Symptom, der Befund von Blut an den Genitalien resp. Kleidungsstücken leicht vorgetäuscht werden und wird es auch. Es geschieht dies nicht nur zu dem Zwecke, eine nicht vorhandene Jungfräulichkeit zu beweisen, sondern auch um die Behauptung einer gar nicht begangenen Nothzucht zu begründen. In einem solchen Falle konnte die Täuschung dargethan werden, weil sich erstens die Geschlechtstheile unverletzt fanden, zweitens das Blut offenbar von aussen auf das Hemde aufgeschmiert war und nicht einmal den ganzen Stoff durchsetzt hatte, dessen Innenfläche vielmehr noch frei war [4]).

Endlich ist bei älteren Mädchen auch an die Möglichkeit einer — wie schon erwähnt — mitunter verfrüht eintretenden menstrualen Blutung zu denken. Das Menstrualblut ist in Folge der Beimischung des Scheidenschleimes zu dem aus der Gebärmutter stammenden Blute dünner, heller und schwerer gerinnungsfähig. Ein Befund von umfangreichen dunklen Blutgerinnseln spricht gegen die menstruale Natur einer Blutung, obwohl auch unter Umständen solche „Menorrhagien“ vorkommen.

Wir kommen darauf noch an anderer Stelle zurück, ebenso auf die mikroskopische Unterscheidung von Menstruations- und anderem Blut, den Befund von Scheidenepithelien in ersterem, der aber natürlich gerade dann ohne Werth ist, wenn es sich um Unterscheidung von Menstruation oder Verletzung der Genitalien handelt. Liegen wie zumeist nur Flecke vor, sind dieselben etwa gar gewaschen oder handelt es sich um in dünner Schicht an den Genitalien angetrocknetes Blut, so ist die hellere Beschaffenheit des Blutes nicht als Zeichen der

1) Buch 5, Cap. 22, V. 13.

2) Taylor a. a. O., S. 994.

3) Siehe z. B. Dworak, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 43. Die Blutung stammte aus einem Einriss im rechten hinteren Quadranten des Hymen, der bis in die Scheidenwand vorgedrungen war. Bei Bluterinnen sind schon tödtliche Hämorrhagien beobachtet worden.

4) Ann. d'hyg. 1829, Bd. II, S. 219.

Menstruation zu verwerthen. Im Allgemeinen werden wir unser Urtheil über die Provenienz des Blutes auf das gleichzeitige Vorhandensein oder Fehlen von Verletzungen besonders des Hymen begründen müssen und der Blutung oder den Angaben darüber nur eine unterstützende Bedeutung zusprechen.

Dass neben den genannten und gewürdigten Irrthümern noch ganz andere unglaubliche Versehen eines Arztes vorkommen, beweist der von Romberg mitgetheilte Fall eines Berliner Arztes [1]), der bei einem Kinde Blutgerinnsel vor den Geschlechtstheilen und Samenflecke im Hemde als Resultate einer gegen dasselbe verübten Nothzucht gefunden zu haben bescheinigte, während die oberflächliche Untersuchung sogleich ergab, dass das geronnene Blut — Pflaumenmuss und die Samenflecke — Fettflecke waren, herrührend vom Genuss eines Pfannkuchens, welchen das Kind am Abend vor dem Einschlafen im Bett verzehrt hatte.

Gegen die Beweiskraft eines Hymeneinrisses und seiner Begleiterscheinungen für ein stattgehabtes Stuprum wird von der Vertheidigung öfters der Einwand erhoben, dass die gleichen Erscheinungen möglicherweise auch durch Onanie des Kindes bewirkt sein könnten [2]). Dieser Einwand, für den gewöhnlich gar keine Begründung gegeben wird, ist als hinfällig zu bezeichnen. Die Onanie wird von kleinen Mädchen zumeist nur durch Reiben der Vulva und des Kitzlers ausgeübt und wenn selbst einmal das Einbohren des Fingers versucht wird, so wird damit naturgemäss aufgehört, sobald Schmerzen eintreten, also jedenfalls noch vor dem Einreissen des Hymen.

Nur Fournier [3]) behauptet in seinem überhaupt wenig kritischen Werke, dass in Folge der Onanie „chez les petites filles ordinairement la membrane de la virginité est déchirée". Ausserdem nennt er als Zeichen der Masturbation Verlängerung der Nymphen, die schlaff, dreieckig, graubraun statt roth und mit hypertrophischen Drüsen besetzt sind, Erweiterung der Harnröhre und Incontinentia urinae. Auch Voisin [4]) giebt in einem kürzlich veröffentlichten Aufsatz an, dass er bei den der Onanie ergebenen kindlichen Clientinnen seines Idiotinnenhospitals in 25% der Fälle eine Hymenzerreissung gefunden hätte, die sich durch ihre Einseitigkeit, narbige Verwachsung mit der entsprechenden Nymphe bei gleichzeitiger Hypertrophie, Faltung und Pigmentirung dieser charakterisirte. Eine Wiederholung und Nachprüfung seiner Untersuchungen erscheint erwünscht.

Dagegen wird man eine allmählige Dehnung und Erschlaffung des Hymen mit Erweiterung des Scheideneinganges, so dass die Vulva klafft — neben Vergrösserung des Kitzlers, Verlängerung der kleinen Lippen — als Folge der Masturbation erwarten können. Thatsächlich werden sie freilich keineswegs so häufig gefunden; am meisten ist uns noch die Verlängerung der Nymphen, besonders der linken (durch Verwendung der rechten Hand) bei der Onanie verdächtigen Personen entgegengetreten.

Auch durch wiederholte Beischlafsversuche, immer erneutes An-

1) Casper's Wochenschr. 1838, S. 234.

2) Der Ausdruck Onanie für die Masturbation ist übrigens nicht correct; was Onan, der zweite Sohn des Juda nach der Genesis (Cap. 38, v. 9) trieb, „er liess den Samen zur Erde fallen", war sicher nicht Masturbation, sondern der Coitus interruptus, das Zurückziehen des Gliedes aus der Scheide unmittelbar vor der erfolgenden Ejaculation, um den Beischlaf unfruchtbar zu gestalten.

3) De l'onanisme. Paris 1885.

4) Ann. d'hyg. 1894, Juni.

drängen des Gliedes sah Tardieu bei kleinen Kindern ohne Verletzung des Hymen eine Ausweitung des Scheideneinganges mit Erschlaffung des Jungfernhäutchens. Infolge des grösseren Umfanges des männlichen Penis gegenüber dem kindlichen Finger soll diese Art der Erweiterung eine ihr eigenthümliche und für sie beweisende Trichterform besitzen[1]). Wir waren noch nicht in der Lage, solche Beobachtungen zu machen, wohl aber haben wir Fälle gesehen, in denen sicher infolge irrthümlicher Beobachtung von Aerzten nach einem einmaligen Attentat eine Erweiterung des Scheideneinganges bescheinigt worden war, die unserer Meinung nach durch einmaliges Einpressen eines harten Körpers nicht zu Stande kommt und die wir bei der Nachprüfung auch nie feststellen konnten.

Wie Finger oder Glied können auch andere harte Körper wirken, und wir werden unser Gutachten desshalb stets in dementsprechend vorsichtiger Form abfassen. Denn es sind thatsächlich auch solche Fälle vorgekommen. Casper berichtet von einer Frau, die ihrem 10jährigen Kinde zuerst 2, dann 4 Finger, zuletzt einen länglichen Stein in die Scheide eingeführt hatte, um das Kind „zum schmerzlosen Umgange mit Männern geschickt zu machen“. In ähnlicher Weise werden, wie Woodman erzählt[2]), die Hindumädchen zur Ehe präparirt. Dieselben werden bekanntlich durchweg vor dem Beginn der Menstruation verheirathet, weil nach indischer Auffassung die eingetretene Menstruation, ohne dass Gelegenheit zur Conception vorhanden war, als Kindesmord zu betrachten ist.

Ebenso setzt die Erweiterung der Scheide selbst, die im jungfräulichen Zustande den eingeführten Finger fest umschliesst, mit Rücksicht auf die Elasticität der Scheidenwände, die wiederholte Einführung eines harten Körpers voraus. Eine bedeutende Erweiterung der Scheide, zugleich mit dem völligen Verlust der natürlichen Runzeln der Schleimhaut, tritt erst nach der Geburt ein.

Bei einem jungen Mädchen, das zweimal in den ersten Monaten abortirt hatte, fanden wir kürzlich eine ganz enge und gerunzelte Scheide.

Neben den Verletzungen des Jungfernhäutchens gelangen besonders bei Kindern noch solche an anderen Stellen der Geschlechtstheile, dem Damm, der Scheide zur Beobachtung. Im Allgemeinen können wir festhalten, dass grössere Zerreissungen der Genitalien eher für die Einwirkung vom Finger oder Hand sprechen als für die des männlichen Gliedes. Beispielsweise war es in einem Falle, in dem sich bei einem 11monatlichen bald danach gestorbenen Kinde eine völlige Zerreissung des Dammes und eine Abreissung des hinteren Scheidengewölbes von der Gebärmutter fand, das Einbohren der Hand eines betrunkenen Soldaten gewesen, durch welches diese entsetzlichen Verletzungen entstanden waren[3]). Aehnlich sah Cavaillac[4]) einen Fall von Nothzucht, begangen an einem 8jährigen Mädchen, dem der Verbrecher zuerst durch Einführen der Finger die Vulva und Vagina an der Hinter-

[1]) a. a. O., Beobachtung 9—18, 10—14jährige Mädchen betreffend. Die Vulva bildete einen tiefen Trichter, in dessen Grunde das zurückgedrängte Hymen lag. Auch Casper-Liman scheinen Aehnliches gesehen zu haben.

[2]) a. a. O. S. 734.

[3]) Taylor a. a. O., S. 993.

[4]) Ann. d'hyg. 1888, März.

fläche zerrissen, dann in dieser Wunde den Coitus vollzogen hatte und schliesslich sein Opfer durch Erwürgen tödtete. (Es fanden sich Erwürgungsspuren an Hals und Mund, Verletzungen des Kehlkopfs, Blutungen auf Herz- und Brustfell.)

Auch in dem kürzlich hier verhandelten Falle Bischoff hatte der Verbrecher das 6jährige Kind betrunken gemacht (die chemische Analyse ergab 1,65 g absoluten Alcohol im Magendarminhalt), dann völlig entkleidet, den Beischlaf versucht, da er nicht zum Ziel kam, mit der Hand die Scham aufgerissen. Um das Kind am Schreien zu verhindern, stopfte er ihm einen Stein in den Mund. Während er von Neuem die Immissio versuchte, wurde er aufgestört, suchte zu entfliehen, wurde aber alsbald ergriffen. Das Kind war todt, hatte einen Stein sehr fest im Halse sitzen. Bei unserer Section fanden wir Excoriationen und Blutunterlaufungen im Gesicht, einen unblutigen Bruch des linken Oberschenkels an der Epiphysengrenze (durch Treten beim Aufspringen entstanden?), einige subpleurale Ekchymosen, eine grosse Quetschwunde, die am unversehrten Kitzler beginnt und bis in den Mastdarm reicht, mit geschwärzten, fetzigen Rändern; die Harnröhre ist an ihrer hinteren Fläche eröffnet, Scheide und Mastdarm communiciren durch ein grosses dreieckiges Loch.

Der Thäter war geständig und wurde zu lebenslänglichem Zuchthaus verurtheilt.

Es liegen indess Beobachtungen dafür vor, dass auch der Penis mitunter grosser Gewalteinwirkung fähig ist. Bekannt ist eine Beobachtung Albert's[1]). Ein 16jähriger Araber heirathete ein noch nicht mannbares 11jähriges Mädchen. Sie starb nach 1monatlicher Ehe, anscheinend erwürgt durch den Mann über den Lärm, den sie vor Schmerz machte. Man fand die Commissur auf 8 mm weit eingerissen, die Fossa navicularis zerstört und die Scheide in ihrem hinteren und oberen Theil quer in Ausdehnung von 4,9 cm durchrissen, mit der Bauchhöhle communicirend. Taylor sah bei einem 8jährigen Kind, das 6 Tage nach dem Stuprum an Bauchfellentzündung starb, Zerreissung des Dammes und der hinteren Scheidenwand bis zur Gebärmutter. Bei einem 6jährigen Kind war Damm und Scheidenmastdarmwand bis in den Mastdarm aufgerissen; die Wunde heilte in 2 Monaten.

Auch bei Erwachsenen[2]) und sogar bei legalem, nicht erzwungenem Beischlaf sind ähnliche Verletzungen schon vorgekommen. Von Springsfeld[3]) ist kürzlich ein solcher Fall aus der Bonner geburtshilflichen Klinik berichtet worden.

[1]) Réceuil de mémoires de médecine militaire, 1870, Februar.

[2]) Friedreich's Blätter 1895, S. 66.

[3]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 50, S. 70, mit Angabe der Literatur. Seitdem beobachtete Fälle siehe Späth, Zeitschr. f. Geburtshilfe, Bd. 19, S. 277, und Schülein, ibidem, Bd. 21, S. 347. Späth sah eine Scheidenmastdarmfistel durch Coitus 1mal ohne vorherige Erkrankung des Gewebes, 2mal innerhalb alter Narben, Schülein 1mal einen Riss der hinteren Scheidenwand, 1mal Aufreissen einer verheilten Blasenscheidenfistel durch Coitus. Eine Zerreissung auch der Mastdarmwand auf diese Weise, so dass eine Vulvorectal- oder Rectovaginalfistel entsteht, hält er im Gegensatz zu Springsfeld und Späth für unmöglich, würde sich in solchen Fällen in foro für eine anderweitige Gewalt (Finger etc.) aussprechen; wie wir meinen, nicht mit Recht.

Für Zerreissungen durch Fingerwirkung bei Erwachsenen liegt u. a. ein merkwürdiger Fall vor[1]).

Die 20jährige Valeska R., im 4. Monat schwanger, hatte sich auf ein Velociped gesetzt, und zwar in der Weise, dass ihre Beine auf der linken Seite herabhingen. Ein Bekannter bewegte die Maschine, indem er sie, links von der R. gehend, mit der einen Hand an der Lenkstange, mit der anderen am Sattel dirigirte. Nach kurzer Zeit entschwanden Valeska R. und ihr Begleiter dem Gesichtskreise ihrer Freunde. Nachdem erstere etwa 200 Schritt zurückgelegt hatten, waren sie genöthigt, Halt zu machen; die Valeska R. sank von dem Sitz, blutete stark und verschied nach wenigen Minuten. Die Hämorrhagie stammte aus Verletzungen der Genitalien. In dem Vorhofe derselben fand sich links, nahe dem hinteren Ende der kleinen Schamlippe, eine Riss- bezw. Quetschwunde der Schleimhaut und der obersten Schichten des Unterhautschleimgewebes der grossen Schamlippe. Die Breite der Läsion betrug etwa 9 cm, ihre Länge 2,5 cm; sie verlief von vorn und oben nach hinten und unten; die Grundfläche, sowie die Ränder der Wunde und deren Nachbarschaft waren zum Theil blutig infiltrirt. Ungefähr 2 cm nach vorn von dieser Vorhofsverwundung, dicht oberhalb der spärlichen Reste des Hymen, sass in der linken Seitenwand der Scheide ein zweiter Riss; derselbe durchdrang, nach links oben verlaufend, die ganze Dicke der Scheidenwand und über 4 cm des umgebenden Fettgewebes. Eingangsöffnung und Wundcanal nahmen den Zeigefinger auf; die unebenen Wundränder bewiesen die Entstehung der Verletzung durch stumpfe Gewalt; die Läsion hatte mehrere der durch die Schwangerschaft vergrösserten Blutadern eröffnet; daraus die tödtliche Blutung.

Der Autor machte nun Versuche mit dem Velociped und einer Puella publica und glaubt hiernach die Annahme ausschliessen zu können, dass die Verletzungen der Valeska R. durch Besteigen des Velocipeds, Fahren auf demselben, Herunterfallen oder Heruntergleiten entstanden seien, zumal die Kleidungsstücke der Verstorbenen völlig frei von Rissen waren.

Dagegen hält er die seitens des Criminalbeamten aufgestellte Hypothese für annehmbar, der Begleiter der Valeska R. habe während des Fahrens den Zeigefinger an und in deren Geschlechtstheile gebracht und mit demselben, nachdem das Velociped ins Schwanken gerathen, die vorgefundenen Verletzungen verursacht.

Auch durch Auffallen auf spitze Gegenstände sind schon Zerreissungen der Scheide zu Stande gekommen[2]) und sogar ein indirect durch Fall mit dem Bauch auf die Kante einer Steinstufe entstandener Querriss der Schleimhaut im hinteren Scheidengewölbe ist kürzlich von Ostermeyer[3]) beschrieben worden.

Als letzter wichtiger localer Befund bei Untersuchungen auf Stuprum ist dann der Nachweis von männlichem Samen an den Genitalien oder Kleidungsstücken der angeblich Verletzten zu nennen. Die Untersuchung der an und in den Geschlechtstheilen befindlichen Massen auf Sperma ist ohne besondere Vorbereitung möglich, indem Theilchen von ihnen direct auf den Objectträger gebracht werden. Flecke in der Wäsche dagegen müssen erst zur Untersuchung präparirt werden.

[1]) A. Lesser, Atlas II, S. 138. Auch Mende (a. a. O. IV, S. 483) berichtet eine Entjungferung einer Erwachsenen durch Fingereinbohren mit nachträglichem Einstecken eines Lichtes, das dann angezündet wurde.

[2]) Schülein a. a. O. Fall eines Dienstmädchens beim Fensterputzen auf die scharfe Lehne eines Holzstuhls, Riss im Labium majus; und Verletzung von Damm und Mastdarm beim Uebersteigen eines Zaunes mit eisernen Spitzen. Siehe daselbst auch ältere Fälle von Vaginalzerreissung durch Sturz auf eine Heugabel oder Stoss eines Stierhorns, zum Theil mit Darmverletzungen und Heilung trotzdem. Vergl. auch Mignen, Des blessures de la vulve, Thèse de Paris 1894 (mehrere Fälle von Fusstritten gegen die Scham).

[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1892, Nr. 36.

Bayerische Staatsbibliothek München

Denn das blosse Aussehen derselben, die landkartenartige Zeichnung und die wie gestärkte Beschaffenheit genügen in forensischen Fällen ebensowenig zur Sicherstellung des Spermagehaltes, wie der etwa sich entwickelnde Geruch. Entscheidend ist für uns nur der mikroskopische Nachweis der Spermatozoen, auch die anderen mikroskopischen Elemente des Samens (Krystalle, Epithelzellen etc.) sind nicht von specifischer Bedeutung, und zwar ist stets der Nachweis vollständiger Spermatozoen anzustreben, da blosse Bruchstücke, isolirte Köpfchen oder Schwänzchen zu Verwechslungen Anlass geben können, indem sie durch Gebilde anderer Art vorgetäuscht werden.

Die Methodik[1]) des Spermatozoennachweises ist eine einfache. Mitunter genügt es schon, die befleckte Stelle mit Wasser zu befeuchten, dann mittelst eines Glasstabes gegen den Objectträger anzudrücken und die auf diesen gelangende trübe Flüssigkeit zu durchmustern. Gelingt der Nachweis so nicht, so wird der betreffende Fleck oder ein Theil desselben in kleine Stückchen zerschnitten, diese, je nach dem Grade der Eintrocknung Minuten oder Stunden lang in destillirtem Wasser macerirt — erst in zweiter Reihe nehmen wir die früher und neuerdings wieder von Filomusi-Guelfi[2]) empfohlene verdünnte Ammoniaklösung in Gebrauch. Die entstehende trübe Flüssigkeit wird unter das Mikroskop gebracht; zur Aufhellung kann ihr etwas 5%ige Essigsäure zugesetzt werden, die die Spermatozoen selbst nicht angreift. Man hat auch gerathen, die Flüssigkeit nach Art von Bacterienpräparaten auf Deckgläschen anzutrocknen und dann zu färben. Ungar[3]) empfahl zu diesem Zweck Hämatoxylin — Eosin —, daneben räth er, die Stückchen in Wasser zu maceriren, dem auf 100 ccm ca. 0,2 Methylgrün und 4 Tropfen Salzsäure zugesetzt sind, dann die Flüssigkeit anzutrocknen, wobei die Spermatozoen als stark grün gefärbte Gebilde hervortreten. Bräutigam[4]) färbt die Deckglastrockenpräparate in Alauncarmin 24 Stunden, spült im Wasser mit einigen Tropfen Essigsäure ab, färbt 1 Minute in Malachitgrün, wäscht wieder ab, trocknet, bettet in Balsam ein. Die Köpfchen erscheinen dabei roth, die Schwänzchen grün. — Wir sind bisher stets mit dem einfachen Verfahren ausgekommen. Ein damit hergestelltes Präparat zeigt die Fig. 17.

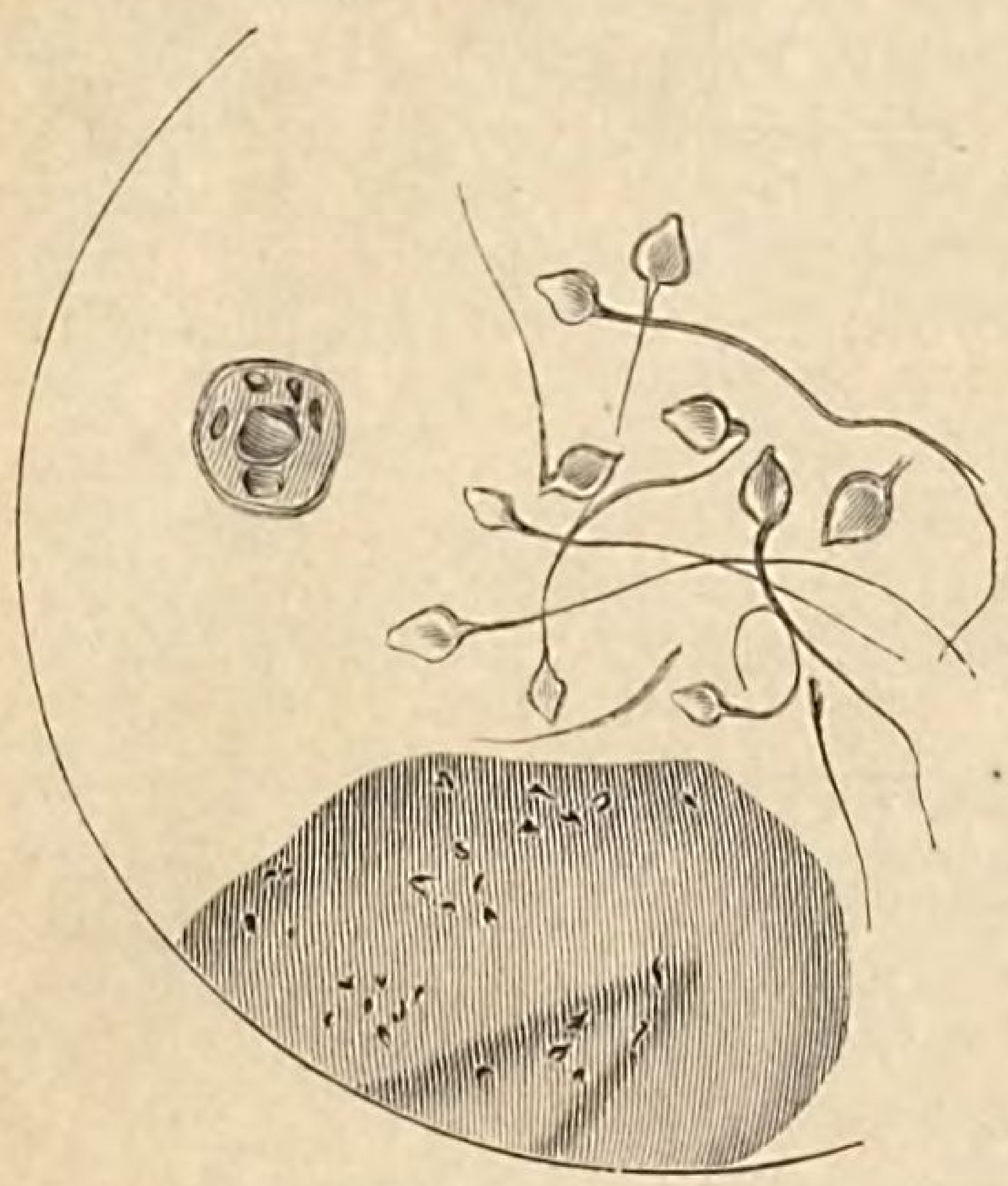


Fig. 17.

Findet man keine Spermatozoen, so ist jedenfalls kein Anhalt dafür vorhanden, dass der betreffende Fleck Sperma ist; man kann aber nicht ohne Weiteres die Möglichkeit ausschliessen, dass er doch einer Ejaculation seine Entstehung verdankt. Es ist nachgewiesen, dass Spermatozoen in Flecken sich mitunter lange Zeit, über Jahresfrist halten können, dass sie aber stets nachweisbar sein müssen, ist jedenfalls — soweit das überhaupt bewiesen werden kann — noch nicht bewiesen. Sicher kommt es viel auf die Behandlung der Flecke an, ob die Spermatozoen erhalten bleiben oder in nicht mehr kenntlicher Weise zerfallen. Es wurde uns z. B. die Frage vorgelegt, ob nach

[1]) Siehe Koblank, Casper's Vierteljahrsschr., Bd. III, H. 1, S. 140.
[2]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1893, S. 470.
[3]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 46, S. 316.
[4]) Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1892, S. 117.

Auskochen eines Hemdes in Seifenlauge Samenflecke als solche nicht mehr kenntlich sein könnten, wir bejahten sie auf Grund eigens darauf gerichteter Versuche. Es ist ferner zu bedenken, dass das Ejaculat eines Mannes nicht stets Spermatozoen zu enthalten braucht. Abgesehen von der Azoospermie durch Krankheiten und Alter kommt auch eine solche mitunter ohne nachweisbare Gründe vor (abgelaufene Epididymitis duplex?), wie schon Liman hervorhob und wie es besonders die sehr sorgfältigen Untersuchungen von Schlemmer bestätigten [1]. Die temporäre Azoospermie, von der Liman annahm, dass sie nach wiederholtem Beischlaf öfters einträte (Fall 18 auf S. 116), scheint doch recht selten zu sein. Fürbringer hat sie trotz seiner sehr grossen Erfahrung nur ein einziges Mal nach ganz unglaublichen Excessen in Venere gesehen.

Oefter dagegen findet man (Schlemmer) nach schnell wiederholtem Beischlaf die Spermatozoen kleiner, als sie in der Norm sind, ihre Durchschnittslänge von 47 auf 44 μ herabgesetzt, das Sperma wässriger, an Stelle seiner sonstigen granulirten mehrkernigen Zellen solche ohne oder mit nur einem Kern. Schlemmer nimmt an, dass hier eine unvollkommene Entwickelung der Samenelemente vorliegt. Gleiche Entwickelungsstörungen sah er übrigens auch nach anstrengenden Märschen, durch schwere Erkrankungen und Vergiftungen.

Das negative Ergebniss der Untersuchung eines Fleckes auf Spermatozoen gewinnt natürlich an Werth, wenn sich hierbei positive Befunde ergeben, aus denen auf eine andere Provenienz des Fleckes geschlossen werden kann.

Das Kind Minna D., 5 Jahre alt, hat angegeben, der Angeschuldigte habe ihr am 10. d. M., während er allein mit ihr war, Holz oder Papier in die Geschlechtstheile gesteckt. Der Angeschuldigte (ein 29jähriger Stellmacher) bestreitet jede Schuld. Die Mutter, welche das Kind alsbald nachher besichtigte, fand die grossen Schamlippen stark geröthet und zwischen denselben Schleim, welcher wie Samen ausgesehen hätte und den sie abwischte. Der Arzt, zu dem sie alsbald das Kind brachte, fand die grossen und kleinen Schamlippen mässig geröthet, an deren Innenfläche ein kleines, längliches, mit gelblichem Inhalt erfülltes Bläschen, im Uebrigen keine Zeichen eines gewaltsamen Eingriffs. In den wollenen grauen Unterhosen beiderseits am Schlitz eine scheinbar dickflüssige Masse, welche jedoch in den Stoff eingezogen war und eine feuchte dunklere Stelle markirte.

Die Hosen sind uns am 13. November zur Untersuchung auf Samenflüssigkeit übergeben worden.

Wir haben am 15., 17. und 19. je ein Stückchen aus diesen bräunlichen, zum Theil etwas steifen Stellen herausgeschnitten und dieselben in kleinste Stückchen zerschnitten, mit Wasser oder verdünntem Ammoniak ausgezogen, die Flüssigkeit theils unverändert, theils nach Zusatz von Essigsäure, theils angetrocknet und mit Carmin gefärbt untersucht. Die Flüssigkeit war trübe bräunlich. Sie zeigte unter dem Mikroskop neben amorphen Gebilden Krystalle verschiedener Art, Pflanzenzellen (Stärkekörner), Stücke, die als veränderte Muskelfasern (Fleisch) anzusprechen waren, Pilzsporen, Bakterien verschiedener Form, Wollfasern. Spermatozoen wurden in den angefertigten Präparaten (etwa ein Dutzend) nicht gefunden.

Hiernach enthielten, wohin wir uns gutachtlich äusserten, die untersuchten Flecke Darminhalt (Koth). Dafür, dass Samenflüssigkeit in ihnen vorhanden ist, hat die Untersuchung keinen Anhalt gegeben.

Aus den Genitalien kann das Sperma wieder hinausgeflossen oder gespült, bei Verletzungen auch durch das Blut fortgeschwemmt sein.

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. Bd. 27, S. 454—456.

Der positive Befund von Sperma in den weiblichen Genitalien beweist natürlich, dass ein Beischlaf stattgefunden hat. Nicht aber beweist ein solcher Befund bei Getödteten, dass der Mörder den Beischlaf ausgeübt hat, dass es sich um einen Lustmord handelt; es ist auch immer an die Möglichkeit zu denken, dass das Sperma von einem etwas früheren Coitus herrührt, zumal wenn es sich um die Tödtung einer Prostituirten handelt — ein in neuerer Zeit verhältnissmässig häufiges Ereigniss. So haben wir begreiflicherweise in dem kürzlich hier vorgekommenen Fall der durch Halsschnitt ermordeten Prostituirten Nitsch, welcher nach der Tödtung durch einen Schnitt vom Nabel bis an die Schambeinfuge und durch diese hindurch die Bauchhöhle eröffnet worden war und die Genitalien aus derselben entfernt waren, Bedenken getragen, den Befund von Spermatozoen im Scheidenschleim für die Annahme eines Lustmordes zu verwerthen, da dieselben sehr leicht von einem früheren Beischlaf in dieser Nacht herstammen konnten [1]).

Neben den örtlichen Befunden an den Geschlechtstheilen kommen als Folgeerscheinungen von Nothzucht und unzüchtigen Handlungen auch Verletzungen an anderen Stellen des Körpers in Betracht. Sie sind bei Kindern seltener, als bei Erwachsenen. Begreiflicherweise! Denn diese Verletzungen sind, abgesehen von den später noch zu erwähnenden Perversitäten des Geschlechtstriebes, die Folgen des Kampfes, sie werden beigebracht, um den Widerstand des Opfers zu brechen, einen Widerstand, der bei Kindern ohnmächtig ist oder ganz fehlt. Hier beschränken sich die Verletzungen ausserhalb der Genitalien zumeist auf Hautabschürfungen und Blutunterlaufungen an der Innenfläche der Oberschenkel, durch gewaltsames Auseinanderzerren derselben hervorgerufen.

Mitunter steigern sich die Verletzungen der Stuprirten bis zu einer wirklichen Tödtung derselben. Entweder geschieht diess — wieder abgesehen von den Fällen, wo die Tödtung selbst die gesuchte Quelle der perversen geschlechtlichen Erregung ist — weil nur so der geleistete Widerstand zu überwinden ist, oder um die Zeugin des Verbrechens zu beseitigen.

Aus letzterem Grund kann auch ein Kind Opfer einer solchen Unthat werden, wie diess z. B. in dem schon erwähnten Falle von Cavaillac zutraf. Ausser diesem und dem ebenfalls bereits besprochenen von Elvers seien aus der reichen Literatur über Lustmord noch folgende Beobachtungen angeführt.

Albert [2]) berichtet über eine 24jährige Frau, die ein junger Bursche nach langem Kampf zum Beischlaf gezwungen, indem er ihr während des Actes, um sie am Hilferufen zu verhindern, Mund und Nase zugehalten hatte, wodurch Erstickung eintrat. Wenn der Autor in diesem gewiss nicht dazu angethanen Falle „in der Physiognomie deutlich jene Verzückung oder Exstase ausgesprochen fand, die beim Coitus einzutreten pflegt“ und meint, „es lag in ihr der Ausdruck der höchsten Geschlechtslust“, so dürfte seine Phantasie wohl über die nüchterne Beobachtung gesiegt haben.

Weiter der seiner Zeit (1847/48) berühmte Process Léotade in Toulouse [3]).

[1]) Aehnlich äusserte sich Haberda in einem analogen Fall. Vierteljahrsschrift, 3. Folge, Bd. 6, S. 7.

[2]) Henke's Zeitschrift 1843, H. 3.

[3]) Schauenstein a. a. O. S. 130.

Die 15jährige Cécile Combettes wurde mit allen anatomischen Kennzeichen erlittener Nothzucht, mit zertrümmertem Schädel auf dem Kirchhofe gefunden. Einige Cypressenblätter und ein Blumenblatt von Geranium, welche in den Haaren hafteten, führten darauf, dass die Leiche aus dem angrenzenden Klostergarten der Schulbrüder, in welchem gerade an der Kirchhofsmauer diese Pflanzen standen, in den Kirchhof geworfen war. War damit und durch den erweislichen Umstand, dass das unglückliche Mädchen zuletzt im Kloster gesehen war, der Verdacht auf dieses gelenkt, so wurde er bestätigt, als man unter der Wäsche der Klosterbrüder ein an den Aermeln und am Vorderblatt mit menschlichen Excrementen besudeltes Hemd und in den Excrementen Feigenkerne fand, wie sie in den den Leichnam besudelnden Excrementen und im Darminhalt der Gemordeten ebenfalls gefunden worden waren. Der Bruder Léotade, dem das Hemd gehörte, wurde zu den Galeeren verurtheilt. Der Process verdient desshalb das Interesse der Sachverständigen, weil er zeigt, dass bei solchen Untersuchungen auch die kleinsten Details von grösster Wichtigkeit sein können.

Tardieu[1]) hat mehrmals Tödtung der Stuprirten gesehen, die in fast allen seinen Fällen durch Erwürgung, vereinzelt durch Hieb und Stich geschah, einmal wurde der Leichnam ausserdem noch ins Wasser geworfen. Er sah auch Fälle, in denen der Tod die nicht gewollte Folge der Nothzucht war, indem die verletzten Personen Selbstmord begingen oder in denen die Nervenerregung sich zu einem acuten Delirium mit tödtlichem Ausgang steigerte[2]).

Moritz[3]) hat 1862 einen Fall von Erdrosselung eines 6jährigen Kindes mitgetheilt, bei dem sich eine Zerreissung des Scheidenbändchens bis in den Damm hinein fand; ob sie durch den Penis oder die Hand erzeugt war, blieb unbekannt, da der Thäter nie ermittelt worden ist.

Einen ähnlichen Fall bei einem 5jährigen Mädchen, das erwürgt wurde, sah Liman[4]).

Maschka[5]) obducirte ein 14jähriges Mädchen, welches im Monate October 1878 aus seinem Wohnorte verschwunden war und dessen Leiche erst Anfang Mai 1879 an einem entlegenen Orte in einem seichten Wasser liegend aufgefunden wurde. Der Körper war bei der Auffindung mit Stricken gebunden und geknebelt, das Hymen, die hintere Wand der Scheide und der ganze Damm bis zum After eingerissen, sonst am Körper keine Verletzung, die Fäulniss verhältnissmässig nicht so weit vorgeschritten. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass das Mädchen genothzüchtigt, hierbei mittelst Zuhalten des Mundes und der Nase erstickt, dann gebunden und ins Wasser geworfen worden war. Die weiteren Erhebungen ergaben die Richtigkeit des Gutachtens und der bald eruirte Thäter wurde verurtheilt.

Ferner ein junges Mädchen, welches von zwei Burschen überfallen, von beiden abwechselnd gehalten, genothzüchtigt und durch Druck auf den Brustkorb und Zuhalten des Mundes gleichfalls durch Erstickung getödtet worden war, was auch die Thäter eingestanden, ohne jedoch die Absicht das Mädchen zu tödten zuzugeben. Bei der Obduction fanden sich neben den Zeichen der stattgefundenen Nothzucht Blutunterlaufungen auf beiden Seiten der vorderen Fläche des Brustkorbes und an den Händen.

Franck[6]) berichtet von einem 15jährigen, geschlechtlich noch unentwickelten Mädchen, an welchem ein 32jähriger verheiratheter Mann eine Nothzucht versuchte, seiner eigenen Angabe nach aber die Geschlechtstheile, da er sie zu eng fand, mittelst eines Messers bis in den Mastdarm hinein zerschnitt und dann den Tod durch eine grosse Halsschnittwunde herbeiführte.

Bei einem kürzlich von uns untersuchten, geschändeten, dann durch Würgen und Erstechen getödteten Kinde fand sich eine Zerreissung des Jungfernhäutchens

[1]) A. a. O. S. 38.

[2]) 5. Aufl. des franz. Originals S. 74 u. 45. Eine nicht tödtliche Psychose (Hysterie mit hallucinatorischen Delirien) nach Stuprum siehe Krafft-Ebing, Gerichtliche Psychopathologie. 2. Aufl., S. 325.

Die tödtliche würde unter den § 178 fallen, dagegen erfüllt der Selbstmord der Entehrten denselben nicht; ebensowenig der Tod in Geburt oder Wochenbett nach einer durch die Nothzucht erfolgten Schwängerung.

[3]) Vierteljahrsschr. Bd. 23, S. 337.

[4]) A. a. O. S. 137.

[5]) Handbuch III, S. 167.

[6]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 47, S. 200, 1887.

durch zwei Risse, von denen einer noch das Frenulum zum Theil durchsetzte, unregelmässige, geröthete Hautabschürfungen am Kinn und eine Stichwunde am Halse, welche den linken Sternocleidom. durchsetzte, sich nach rechts hinter den Kehlkopf erstreckte, wo ein querer Stich in der Speiseröhre und der Spange des Ringknorpels sichtbar war. Die Wunde war 7 cm tief, 3 cm breit, das Messer, das benutzt war, 8 cm lang und 1½ cm breit.

Dass leichtere Verletzungen, welche die Annahme einer Nothzucht stützen könnten, auch von den betreffenden Personen selbst zum Zweck der Simulation beigebracht werden können, ist mehrfach beobachtet und lehrt auch der schon erwähnte Fall La Roncière-Morell.

Wir könnten hiermit die diagnostischen Zeichen abschliessen, welche die Untersuchung der Stuprirten selbst für die Klärung des Thatbestandes liefert. Indess ist hier doch noch eines wichtig; nämlich, wie besonders Casper-Liman [1]) hervorheben, der psychologische Eindruck, welchen die betreffende Person erweckt. Es ist besonders bei Kindern werthvoll, die Ausdrucksweise zu beachten, mit der sie über die behaupteten Handlungen berichten. Ein 9jähriges Mädchen, das ohne Weiteres sagt, „der Angeklagte hat mit mir den Beischlaf vollzogen", oder „er hat den Finger in meine Geschlechtstheile gesteckt", wird immer den lebhaften Verdacht erwecken müssen, dass sie eine eingelernte Lection aufsagt. Kinder, die wirklich Erlebtes berichten, drücken sich in ganz anderer Weise aus, in einer Weise, welche die kindliche Naivität erkennen lässt. Oder noch häufiger, sie sagen gar nichts, deuten nur weinend und verschämt auf ihre Geschlechtstheile hin und nur nach längerem mühsamen Inquiriren gelingt es, von ihnen etwas über den Vorgang zu hören.

Auch die äusseren Umstände sind selbstverständlich zu würdigen, z. B. wenn die angebliche Stuprata nachweislich nicht um Hilfe geschrieen hat. In dem von Ogston [2]) berichteten Fall sollte eine Nothzucht an einem jungen Mädchen verübt sein, während ihre Eltern im Nebenzimmer schliefen. Befragt, warum sie nicht geschrieen hätte, antwortete sie, ich fürchtete, meine Mutter zu wecken [3]). —

Von den speciellen Bestimmungen der angezogenen Gesetzesparagraphen betrachten wir zunächst das erschwerende Moment der Drohung. Ob diese im Einzelfalle stattgefunden hat, ist Sache der richterlichen Entscheidung. Vielleicht ist es übrigens eine Lücke unseres Gesetzes, dass es nur von der Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben spricht, obwohl doch sicher manche andere Drohung noch wirkungsvoller sein kann, als diese. Es ist gewiss (Schauenstein) eine feine Auffassung der römischen Königssage, dass Lucretia dem Tarquinius den Beischlaf verweigert, als er sie mit dem Schwerte bedroht, sich ihm aber hingiebt, als er ihr droht, auszusprengen, dass er sie mit einem Sklaven im Ehebruch überrascht hätte. Dass that-

1) Ueber die Glaubwürdigkeit der Kinderaussagen s. auch Fournier a. a. O.

2) A. a. O. S. 122.

3) Als ein psychologisches Beweismittel kann wohl auch das eigenthümliche Verfahren aufgefasst werden, das in alter Zeit im Herzogthum Wales in solchen Fällen vorgeschrieben war: „Si mulier stuprata," sagte das Gesetz, „cum viro agere velit, etsi vir factum pernegaverit, mulier, membro virili in sinistra manu prehenso et dextra reliquiis sacrorum imposita juret supra illas, quod is vir per vim se isto membro violaverit." A. v. Haller I S. 306.

sächlich Aehnliches vorkommt, beweist ein von Maschka[1]) mitgetheilter Fall.

Eine junge, hübsche, des besten Leumundes sich erfreuende Frau, welche ihr 3 Monate altes Kind säugte, wohnte in einem etwas von der Stadt entfernten, während des Winters von dem Besitzer verlassenen, ziemlich isolirt stehenden Landhause, in welchem ihr Mann die Dienste eines Hausmeisters versah. Ein roher, sittenloser, schlecht beleumundeter Mann, der schon lange sein Auge auf die hübsche Frau geworfen hatte, kam eines Tages, die Abwesenheit des Mannes benutzend, in ihr Haus und suchte die Frau durch Gewalt zum Beischlaf zu zwingen. Da sie sich aber energisch wehrte und er nicht zum Ziele gelangen konnte, ergriff er plötzlich den in der Wiege liegenden Säugling und drohte denselben an die Wand zu schleudern, wenn sie ihm nicht zu Willen sei. Von dem vorhergehenden Kampfe erschöpft und durch die Drohung, deren Verwirklichung sie dem rohen aufgeregten Manne zutraute, körperlich und moralisch gelähmt, fügte sie sich seinem Willen. Maschka gab sein Gutachten dahin ab, dass unter diesen Umständen die Frau in der That in einen willenlosen und widerstandsunfähigen Zustand versetzt worden war[2]).

Anders äusserte sich derselbe Autor, als eine kräftige Person angab, von einem schwächlichen jungen Mann überwältigt zu sein, der sein Attentat durch die Drohung unterstützt hätte, den Hund auf sie zu hetzen, wenn sie sich nicht ihm ergebe. Diese Bedrohung konnte für lächerlich erklärt werden, da sich das gefürchtete Thier als ein ganz kleiner, furchtsamer Pintscher entpuppte.

In zweiter Reihe haben wir die Gewalt zu würdigen. Hier ist besonders die oft verhandelte Frage zu erörtern, ob es überhaupt möglich ist, dass ein erwachsenes und bei Bewusstsein befindliches Individuum wider seinen Willen zum Beischlaf gezwungen werden kann. Die Erörterung dieser Frage nimmt in älteren und neueren Bearbeitungen der gerichtlichen Medicin einen breiten Raum ein. Seit die Leipziger Facultät — und ähnlich hatte sich schon vordem Paulus Zachias ausgesprochen — in einem Gutachten 1670[3]) erklärte: Non possibile nec credibile videtur, quod unus masculus nubilem virginem eccipe impubem, teneram, delicatam aut simul ebriam puellam absque ipsius consensu permissione atque voluntate vitiare aut violento modo stuprare possit: dum feminae cuilibet facilius est, si velit, penis immissionem recusare vel multis aliis modis impedire, quam viro eidem invitae plane intrudere — seitdem haben die meisten Gerichtsärzte sich dieser Anschauung angeschlossen und finden sich in der Literatur[4]) eine Reihe nach diesen Grundsätzen abgefasster Gutachten. Dass übrigens ein unentwickeltes schwaches Geschöpf oder dass ein Weib von mehreren Männern gewaltsam zum Beischlaf gezwungen werden kann, giebt selbst diess Gutachten zu[5]). Aber auch mit dieser Einschränkung ist der obige Satz nicht ohne Weiteres zu acceptiren. Gewiss ist es dem Weibe möglich, durch Beckenbewegungen das Eindringen des Gliedes zu verhindern; es ist aber zu bedenken, dass nach

[1]) Handbuch III S. 156.

[2]) Nach der Ansicht einzelner Commentatoren unseres Strafrechts, z. B. Schwarze (v. Holtzendorff, Deutsches Strafrecht III, S. 311), würde ein derartiger Fall auch unter den § 177 fallen, da dort nicht gesagt ist, dass die Drohung mit Lebensgefahr gegen die Angegriffene selbst gerichtet sein muss.

[3]) Valentin, Corp. jur. I, 1, XX.

[4]) Pyl, Aufs. und Betrachtungen III, II, 6 u. V, II, 1.

[5]) Beispiele der schon angeführte Fall von Metsch, und Casper-Liman, Fall 60, a. a. O. S. 132.

anfänglichem Widerstand die Kräfte erlahmen und es so dem stärkeren Manne nach längerem Kampfe gelingen kann, den Widerstand zu überwinden, ja dass auch schon kürzere, aber sehr gewaltthätige Angriffe das Gleiche erreichen können. Heftiger Schmerz bricht den festesten Willen, zumal wenn er noch mit der lähmenden Wirkung des Schreckes bei plötzlichem Ueberfall verbunden ist. Wir haben schon vorhin Fälle kennen gelernt, in denen sich der Kampf um die Ehre zum Kampf um das Leben steigerte, und es erscheint wohl begreiflich, dass ähnliche brutale Gewaltacte, auch ohne dass sie schon eine tödtliche Wirkung ausüben, doch genügen, die Angegriffene kampfunfähig zu machen.

Als Beispiel sei eine Beobachtung Reinhardt's aus dem Jahre 1854[1]) erwähnt. Ein 21jähriges kräftiges Mädchen wird auf einem einsamen Wege von einem ihr unbekannten 25jährigen Mann angebettelt; da sie ihm Nichts giebt, ringt er mit ihr, sie gleitet auf dem schlüpfrigen Boden aus und er fasst sie mit einer Hand fest bei der Kehle. Die Spuren dieser Gewaltthätigkeit sind mehrere Tage sichtbar gewesen. Sie wehrt sich und kratzt ihn dabei so stark auf den Backen, dass er am nächstfolgenden Tage an dieser Verletzung erkannt wird. Während sie sich anstrengt, die Hand zu entfernen, welche ihr die Kehle zuschnürt und ihr so grossen Luftmangel verursacht, dass sie zu ersticken fürchtet, hebt er die wahrscheinlich schon bei dem Fall in Unordnung gerathenen Röcke auf, wirft sich auf sie und bringt sein Glied in ihre Geschlechtstheile.

Nach Vollendung des Coitus entfernt er sich; das Mädchen wurde bald hinterher von Zeugen angetroffen, welche sie in einem so aufgeregten Zustand fanden, dass sie kaum athmen oder gar sprechen und sich nicht auf den Beinen erhalten konnte.

Reinhardt nahm in diesem Falle gewiss mit Recht — obwohl kein auffallendes Missverhältniss der Kräfte bestand — eine gewaltsame Ueberwältigung als wohl möglich an, zudem diese Annahme noch durch psychologische Gründe, welche sich aus der Verhandlung ergaben, unterstützt wurde.

Einen Fall von Wehrlosmachen durch Schlag mit einem Stein gegen den Kopf berichtet Buchner[2]).

Hofmann[3]) erzählt von einem Mann, der wegen Raub und Nothzucht verurtheilt wurde, die er an mehreren (wahrscheinlich 40) früher durch Würgen oder Drosseln betäubten Individuen verübt hatte.

Selbstverständlich sind in jedem einzelnen Falle die psychologischen Momente, selbstverständlich sind ferner die Constitution beider Personen, die Zeichen äusserer Verletzungen und die Schilderungen der Details des Schändungsactes genau zu würdigen, um zu einem Urtheil darüber zu gelangen, ob in jedem speciellen Falle die Angaben der Verletzten als glaubwürdig zu bezeichnen sind.

Das Fehlen äusserer Verletzungen beweist noch nicht die Unmöglichkeit der gewaltsamen Schändung. Es ist vorgekommen, dass durch Aufschlagen mit dem Hinterkopf beim Niederwerfen oder durch Verschluss von Nase und Mund mittelst der heraufgeschlagenen Röcke,

[1]) Vierteljahrsschr. Bd. V, S. 321. Wir haben an anderer Stelle einen Fall von Simulation von Geisteskrankheit in der Untersuchungshaft veröffentlicht (Aerztliche Sachverständigenzeitung 1895. 1. April). Der Betreffende war dreimal wegen Nothzucht verurtheilt worden, die er an niedergeworfenen erwachsenen Frauen ausführen wollte. Zweimal blieb es bei dem Versuch, da Hilfe hinzukam, einmal gelangte er zum Ziel.

[2]) A. a. O. S. 197, siehe ferner Maschka, Handbuch III, S. 150, und Mende, a. a. O. IV, S. 480.

[3]) A. a. O. S. 148.

also durch Vorgänge, die keine sichtbaren Spuren zu hinterlassen brauchen, die Widerstandsunfähigkeit eingetreten war [1]).

Dass unter besonderen günstigen Umständen auch ein gleichkräftiges und nicht bewusstloses Mädchen von einem einzelnen Mann ohne jede Schwierigkeit gemissbraucht werden kann, zeigen Fälle, die von Bernt [2]), Maschka und Hofmann beschrieben worden sind.

Im ersteren wartete ein Jägerbursche den Zeitpunkt ab, wo ein Mädchen auf der nahen Wiese ihr Grastuch vollgefüllt, zugebunden und sich mit dem Rücken daraufgelegt, die Armbänder an den Achseln befestigt hatte und soeben versuchte, mit ihrer Last aufzustehen, sprang sodann aus einem Hinterhalte heraus und nothzüchtigte dieselbe, die sich in ihrer für den Frevler bequemen Lage weder drehen, wenden noch wehren konnte.

Hofmann erzählt von einer Bauernmagd, welche von ihren Genossinnen auf dem Heuboden aus Scherz in den Bock gespannt wurde, indem sie ihr die gebundenen Hände über die hoch gezogenen Kniee legten und zwischen Arme und Kniee eine Stange durchschoben, sie in dieser Lage verliessen und einen Knecht hinaufschickten, der die Gelegenheit benutzte, mit dem ganz wehrlosen Mädchen a tergo den Beischlaf zu vollziehen.

Maschka [3]) erlebte es, dass ein 14jähriges Mädchen während einer Fahrt auf einem Leiterwagen, in welchem sich Federbetten und Stroh befanden, niedergedrückt, in dem nach abwärts schmäler werdenden Wagen gleichsam eingezwängt und in dieser Lage gegen ihren Willen gebraucht wurde. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass die ungünstige Lage geeignet war, die Entfaltung der Kräfte wesentlich zu hindern und einem kräftigen Manne gegenüber selbst unmöglich zu machen. —

Es sei bei dieser Gelegenheit die früher viel besprochene Frage erwähnt, ob überhaupt durch einen erzwungenen Beischlaf Schwängerung eintreten kann. Die älteren Autoren beantworteten diese Frage meist negativ, weil sie — irrthümlich, wie wir sahen — die weibliche Wollust zur Befruchtung nöthig glaubten, gingen sogar theilweise noch weiter und leugneten die Möglichkeit einer Befruchtung beim ersten Beischlaf, weil derselbe mit Schmerzen verbunden sei (siehe Henke S. 131).

Die Annahme der alten Autoren, dass es in Fällen, wo Schwangerschaft eingetreten, nicht bei einem Beischlaf geblieben sein dürfte, ist gewiss im Allgemeinen richtig, indess werden wir diese Möglichkeit nicht mehr bestreiten können und haben auch schon oben ein Beispiel dafür kennen gelernt [4]).

Nach der Drohung und Gewalt haben wir dann noch auf den bewusstlosen Zustand einzugehen. Hier ist besonders eine Frage viel umstritten worden, die Frage, ob im natürlichen Schlafe ein Beischlaf ausgeführt werden könne, ohne dass das betreffende Mädchen überhaupt erwacht und zum Bewusstsein des Vorgefallenen gelangt. An einigen derartigen immer wieder citirten Mittheilungen Zittmann's hat Casper mit Recht scharfe Kritik geübt und sich dahin ausgesprochen, dass man solche Albernheiten, welche liederliche Dirnen vorbringen, um sich als schuldlose Opfer darzustellen, nicht besser abthun kann, als mit den Worten Valentin's: Non omnes dormiunt, qui clausos et conniventes habent oculos.

Gewiss ist diese Kritik berechtigt für Angaben, wie die, dass an

[1]) Siehe z. B. Casper-Liman a. a. O., Fall 61 u. 65. Taylor a. a. O. S. 1005. Henke's Zeitschrift, 41. Erg.-Bd., S. 21.

[2]) Lehrbuch S. 91.

[3]) Gutachten III, S. 300.

[4]) Siehe auch Tardieu a. a O. S. 61 und Casper-Liman a. a. O. S. 122. — Taylor, a. a. O. S. 1011, erzählt, dass eine Frau schwanger wurde nach einer Nothzucht, die ein Mann an ihr beging, welcher sie später heirathete. Das Kind wurde 263 Tage nach dem erzwungenen Beischlaf geboren.

einer Virgo ein vollendeter Beischlaf im Schlafe ausgeführt sei. Anders aber liegt es doch bei bereits deflorirten Personen, bei denen der Beischlaf nicht besonders erschwert oder schmerzhaft ist. Hier ist eine Einführung des Gliedes bei sehr festem Schlaf wohl möglich[1]; ein vollendeter Beischlaf ohne Erwachen ist allerdings noch nicht sicher beobachtet, wohl aber, dass nach dem Erwachen ein schlaftrunkener Zustand eintrat, der Verwechslungen in der Person des Mannes ermöglichte. So wurde z. B. vom Advocaten Cowan folgender Fall mitgetheilt[2].

Eine seit 16 Jahren verheirathete Gastwirthin, Mutter dreier Kinder, hatte sich Nachts, nachdem sie die Nacht zuvor wachgeblieben und von Anstrengungen sehr ermüdet war, zu Bett gelegt und zwar ganz angekleidet mit Röcken und Crinoline und nach ihrer Gewohnheit auf die linke Seite. Sie fiel in festen Schlaf. Nachdem sie eine halbe Stunde geschlafen, fühlte sie einen schweren Druck auf sich, glaubte, ihr Mann läge auf ihr, richtete sich auf, wobei sie bemerkte, dass sie jetzt mehr auf dem Rücken lag und sah nun, dass ihr Stallknecht, der seit Jahren in ihren Diensten war, auf ihr lag und dass sein Körper mit dem ihrigen in Berührung und sein Geschlechtstheil in dem ihrigen waren. Sie war ganz nass geworden. Der Knecht hob sich von ihr hinweg, sie sah, wie er sich die Hosen zuknöpfte, rief ihren Ehemann, der noch im Nebenzimmer die Zeitungen las, theilte ihm sofort Alles mit und der Knecht wurde augenblicklich der Polizei übergeben. Die Geschworenen sprachen das Schuldig aus und der Angeklagte wurde zu 10 Jahren Strafarbeit verurtheilt. Aerzte sind nicht befragt worden. Casper bemerkt allerdings dazu: „Auf der linken Seite liegend? Mit Röcken und Crinoline bekleidet? Und ein consumirter Beischlaf? Das muss allerdings ein sehr fester Schlaf gewesen sein.“ Indess scheinen die Umstände des Falles hier doch die Angaben der Denunciantin durchaus glaubwürdig zu machen.

Auch Taylor[3]) erzählt von einer Frau, die 6 Jahre verheirathet war, 3 Kinder hatte; der Angeschuldigte benutzte die Abwesenheit des Mannes, um sich Nachts in dessen Bett zu legen; in der Schlaftrunkenheit hielt ihn die Frau für ihren Mann, vollzog mit ihm den Beischlaf und erkannte erst nachher ihren Irrthum. Die Geschworenen verurtheilten den Angeklagten wegen Nothzucht, der Gerichtshof hob das Urtheil auf, da er eine Nothzucht nicht für vorliegend erachtete. Dieselbe definirt das englische Recht als „fleischliche Vermischung mit Gewalt und gegen den Willen des Weibes“. In zwei analogen Fällen wurde der Thäter nur wegen „unlawful assault“, also etwa wegen thätlicher Beleidigung zu Gefängniss verurtheilt. Auch nach unserem Recht würde es vielleicht zweifelhaft sein, ob hier von einem bewusstlosen Zustand die Rede sein kann.

Ein ähnlicher Fall wurde 1877 bei dem Prager Schwurgericht verhandelt[4]. Eine Gastwirthin hatte sich während des stattgefundenen Kirchweihfestes durch mehrere Tage und Nächte angestrengt und fast gar nicht geschlafen. Nach Beendigung des Festes, in der Nacht zum 2. October, begab sie sich mit ihrem Ehegatten so schnell als möglich zu Bett und verfiel sogleich in einen festen Schlaf. Der Gatte lag an ihrer linken Seite unmittelbar an der Wand, die Wirthin selbst am freien Rande des Bettes, das Zimmer war ganz finster. Plötzlich erwachte sie, indem sie fühlte, dass Jemand auf ihr liegt, sein männliches Glied in ihre Scheide einführe und sie geschlechtlich gebrauche. Nachdem sie aber in der Schlaftrunkenheit und Dunkelheit des Zimmers glaubte, dass es der Gatte sei, leistete sie keinen Widerstand; als sich aber plötzlich der links neben ihr liegende Gatte bewegte, erkannte sie, dass ein fremder Mann den Beischlaf ausübe, schrie laut auf und um Hilfe; der Gatte erwachte, griff mit der Hand nach seiner Frau, erwischte

[1]) Wir halten es daher nicht für gerechtfertigt, wenn Metsch (Vierteljahrsschrift Bd. 22, S. 172) die Angabe eines 22jährigen Mädchens, das schon geschlechtlichen Verkehr ausgeübt hatte, sie sei erwacht, als der Angeklagte die Immissio penis vollendet hatte, für unglaubwürdig erklärte. — Im ähnlichen Sinne äussert sich auch Tardieu (a. a. O. S. 58).

[2]) Taylor a. a. O. S. 1007.

[3]) A. a. O. S. 1008.

[4]) Maschka, Handbuch III, S. 147.

den Eindringling an seinem gerade aus der Scheide herausgezogenen Gliede und hielt ihn fest. In dem Attentäter wurde alsbald ein Musikant erkannt, der diese Festtage über in demselben Gasthof gespielt und sich, an der drallen Wirthin Gefallen findend, heimlich in die Stube derselben eingeschlichen hatte. Befragt, ob er unter den gegebenen Verhältnissen die Aussagen der Wirthin für glaubwürdig halte, antwortete Maschka bejahend, indem in der Schlaftrunkenheit und bei der im Zimmer herrschenden Dunkelheit ein solcher Irrthum in der Person ganz wohl vorkommen könne. — Der Thäter wurde, ungeachtet er sich dadurch zu entschuldigen suchte, dass er im angetrunkenen Zustand, seiner unbewusst, in die Stube gerathen sei, verurtheilt.

Bedenklicher klingt ein Fall von Wald[1]). Ein Gastwirth erwacht des Nachts um 3 Uhr und sieht eine dritte Person neben seiner Frau liegen; der ungebetene Bettgenosse sucht zu entfliehen, wird aber eingeholt und als ein Gast erkannt, welcher vor seinem Einbruche in das Ehebett des Wirthes vergeblich versucht hatte, eines der Stubenmädchen zum Beischlaf zu bewegen. Von diesem abgewiesen, begab er sich in das Zimmer des Wirthes; er behauptet, die Frau habe keineswegs geschlafen, sondern sei ihm zu Willen gewesen, während sie erklärte, dass sie in tiefem Schlafe gelegen und erst nach dem Entfliehen des Stuprators von dem ganzen Vorgange Kunde erhalten hätte. Wald erklärte, dass er diess nur unter der Voraussetzung eines durch besondere Umstände begründeten unnatürlich festen lethargischen Schlafes annehmen könne. Die Geschworenen glaubten an den festen Schlaf und der Angeklagte wurde verurtheilt.

Dass übrigens auch eine jungfräuliche Person im Schlafe überrumpelt werden kann und dass die Vollendung des Beischlafs an der Erwachenden dann verhältnissmässig leicht gelingen kann, geben selbst diejenigen Autoren zu, die sonst in diesen Fragen dem grössten Skepticismus huldigen[2]). Wir verfügen über zwei hierher gehörige Beobachtungen.

In der ersten hatte ein 16jähriges Mädchen gegen ihren Vormund, der auch insofern Vaterstelle an ihr vertrat, als er mit ihrer verwittweten Mutter geschlechtlich verkehrte, denuncirt. Sie sei an einem Morgen erwacht, da habe der Angeschuldigte auf ihr gelegen und hatte sein Glied bereits in ihren Geschlechtstheilen. Sie wollte sich wehren, worauf er ihr mit Schlägen drohte, sie schrie, worauf er ihr den Mund zuhielt, während dessen stiess er hin und her, bis sie nass wurde. Nachher hätte sie etwas Blut verloren, hätte beim Gehen Schmerzen gehabt, breitbeinig gehen müssen, doch hätte sich diess in wenigen Stunden verloren. — Die Untersuchung — nach 14 Tagen — ergab, dass das Jungfernhäutchen in der natürlichen Lage der Theile schiffskielförmig hervorspringt. Beim Anspannen bildet dasselbe eine ringförmige, schlaffe Leiste, schmäler als normal, mit grosser centraler Oeffnung. Nirgends sind Einrisse oder Narben sichtbar, die Scheide ist eng, gerunzelt. — Das Gutachten ging dahin, dass bei der Beschaffenheit des Jungfernhäutchens eine stattgehabte Immissio penis nicht ausgeschlossen sei, wenn auch Beweise dafür nicht vorhanden seien. Mit Rücksicht hierauf könnte man auch eher die Möglichkeit zugeben, dass eine solche Immissio im Schlafe stattgefunden hätte; was unter anderen Umständen, wenn eine Sprengung des Hymen dazu erforderlich ist, als nicht glaubhaft zu bezeichnen wäre. Freilich würde man immer einen besonders tiefen Schlaf annehmen müssen und es müsste auffallen, dass das betreffende Attentat am Morgen begangen sein soll, zu einer Zeit, in welcher der Schlaf nicht mehr sehr tief zu sein pflegt. Trotz dieses Bedenkens ist es wahrscheinlich, dass die Angaben der Denunciantin zutreffend waren. Der Angeklagte hatte nämlich einem Zeugen gegenüber zugegeben, dass er sich zu dem Mädchen ins Bett gelegt habe; wollte diess aber nur gethan haben, um sie zu prüfen, ob sie sich nicht etwa geschlechtlich gebrauchen liesse. Diese Art der Erfüllung seiner vormundschaftlichen Pflichten musste gewiss als gar zu gründlich erschienen.

In dem zweiten Fall denuncirte das 15½jährige Dienstmädchen eines Bäcker-

1) A. a. O., Bd. II, S. 212.

2) Casper-Liman a. a. O. S. 119.

meisters unter folgenden Angaben: Sie sei Abends um halb 11 zu Bett gegangen und habe, nachdem sie die Nächte vorher wegen Zahnschmerzen nicht geschlafen habe, sehr fest geschlafen. Um 12 sei sie durch heftige Schmerzen erwacht; sie bemerkte, dass ein Bäckergeselle, ein starker Mann — übrigens verheirathet und Vater mehrerer Kinder — auf ihr lag, ihre Beine aus einander drückte und seinen Geschlechtstheil bereits in den ihren hatte; sie schrie, versuchte ihn herabzustossen, was ihr nicht gelang. Das dauerte eine ganze Zeit, sie behauptet etwa $^1/_4$ Stunde (?), dann ging er ab; sie merkte, dass sie nass geworden war. Ein weiteres Vordrängen des Gliedes hat sie, nachdem sie wach war, nicht bemerkt. Kurz nachher kam der Meister nach Hause, hörte sie weinen, ging herauf und erfuhr von ihr den Sachverhalt. Blutung, Schmerzen hat sie nachher nicht gehabt, wohl aber am nächsten Tage eine Ohnmacht. Bei der nach 16 Tagen erfolgenden Untersuchung des gracilen Mädchens fanden wir unversehrte, jungfräuliche Geschlechtstheile, das Hymen symmetrisch, jederseits durch zwei tiefgehende Einkerbungen, offenbar natürliche Bildungen, getheilt, so dass es fast völlig lappenförmig war. Der Angeschuldigte gab zu, dass er in der Mädchenkammer gewesen war, wollte aber wegen schwerer Trunkenheit von weiter Nichts wissen. Er hatte thatsächlich am Abend stark getrunken, vier Weisse mit den dazu gehörigen Nordhäusern und vier Glas Bayrisch. Man hätte an einen bewusstlosen Zustand denken können, bewirkt durch das Zusammentreffen des Alcoholgenusses und der Hitze der Backstube. Dem widersprach indess, dass er ganz gut gebacken hatte und dass er dem heimkehrenden Meister, der ihn zunächst traf, auf seine Frage, warum denn das Mädchen weinte, geantwortet hatte, sie hätte Zahnschmerzen. Die Art seiner Vertheidigung, die ganzen äusseren Umstände und der psychologische Eindruck sprachen für die Angaben des Mädchens und auch wir erklärten sie für glaubhaft (sehr fester Schlaf) und führten aus, dass die Beschaffenheit des Hymen ein Eindringen ohne Defloration erleichtere, dass es uns indess nach der ganzen Schilderung am wahrscheinlichsten sei, dass der Act sich nur im Vorhof abgespielt habe, womit es wohl vereinbar sei, wenn die Angegriffene das Glied in ihren Geschlechtstheilen glaubte. Der Vertheidiger plaidirte daraufhin auf Versuch, Staatsanwalt und Vorsitzender sprachen sich dahin aus, dass schon das Eindringen in den Vorhof den vollendeten Beischlaf constituire; die Geschworenen erkannten indess auf Versuch, mildernde Umstände (Trunkenheit); 6 Monat Gefängniss. — Die Vertheidigung legte uns noch die Frage vor, ob wir bei stattgefundenem Eindringen nicht noch bei unserer Untersuchung hätten Verletzungen finden müssen, zumal doch wohl der Penis bei Trunkenheit ungewöhnlich stark sei. Wir erwiderten, dass uns vergleichende Messungen über die Stärke des Gliedes im nüchternen und trunkenen Zustand nicht bekannt seien und dass bei einem im Pubertätsalter befindlichen Mädchen 16 Tage nach einem gewaltsamen Beischlaf keine Verletzungsspuren aufgefunden werden müssten.

Hierher gehört auch ein interessanter Fall Maschka's: Hymenriss bei einem 15jährigen Mädchen im schlaftrunkenen Zustand durch Einbohren eines Fingers[1]).

Mehrfach, selbst in neuerer Zeit, ist die Behauptung aufgestellt worden, auch ein Mann könne im Schlafe, seiner unbewusst, den Beischlaf ausüben. Diese wunderbare Behauptung hat auffallenderweise eine gewisse Stütze durch Tardieu's[2]) Autorität erhalten. Er erzählt, dass ein junges Mädchen von $14^1/_2$ Jahren, das immer mit zwei Brüdern von 13 und 16 Jahren zusammenlief, einmal des Nachts mit Schmerzen erwachte, welche durch die unzüchtigen Angriffe des älteren Bruders hervorgerufen waren; der Bursche entschuldigte sich damit, er habe in tiefem Schlaf gelegen und die unwillkürliche Aufregung, in die er durch einen Traum gerathen, habe ihn auf seine Schwester gebracht. Tardieu trug Bedenken, diese Entschuldigung für unmöglich zu erklären, weil ihm von zwei Gatten, deren Angaben ihm als durchaus

[1]) Handbuch III, S. 148.
[2]) A. a. O. S. 67.

unverdächtig gelten mussten, bekannt geworden sei, dass während des Schlafes ein solches Beiwohnen vorgekommen war, und zwar in so vollkommener Ausführung, dass es eine Schwangerschaft zur Folge gehabt hatte. Irgend welche näheren Details giebt er nicht an, und wir werden desshalb vorläufig wohl berechtigt sein, die Glaubwürdigkeit dieser Angaben trotz Tardieu's Versicherung zu bezweifeln.

Dass eine Defloration, zu der eine grössere Kraftleistung erforderlich ist, nicht unter derartigen Umständen vorkommen kann, ist übrigens auch Tardieu's Ansicht.

Durchaus unglaubwürdig ist desshalb ein im Jahre 1850 (in Schmidt's Jahrbüchern) mitgetheilter und von Hofmann scharf kritisirter Fall [1]).

Ein 23jähriges Bauernmädchen erkrankte an heftigen Unterleibsschmerzen lebensgefährlich. Bei Eröffnung der ungünstigen Prognose fühlt sich der Bräutigam zu der Mittheilung veranlasst, dass er vor 3 Monaten, als sie sich Beide in trunkenem Zustande befunden hätten, höchst wahrscheinlich mit dem Mädchen den Beischlaf ausgeübt habe. Am 6. Tage wurde eine dreimonatliche Frucht geboren, worauf die Mutter starb. Nun heisst es weiter: „Der gesellschaftliche und sittliche Standpunkt der beiden Verlobten musste bezüglich der Angaben des Bräutigams Vertrauen erwecken und spätere Erkundigungen mussten dieses Vertrauen bestätigen. Der Fall würde also beweisen, dass ein übermässiger Genuss starker Getränke das Bewusstsein so zu unterdrücken vermag, dass selbst der Coitus ohne Wissen beider Individuen vollzogen werden kann."

Dass ein Weib im Lähmungsstadium der Trunkenheit ohne Widerstand und Erinnerung geschändet werden kann, ist nicht zu bezweifeln. Doch ist bisher nur ein Fall [2]) genauer bekannt gemacht worden und in diesem gelangte Casper [3]) zu der Ueberzeugung, dass wohl Trunkenheit, aber nicht Bewusstlosigkeit bei der Denunciantin bestanden hatte. Dieselbe schilderte nämlich genau den ganzen Hergang, behauptete, Alles wahrgenommen zu haben, aber unfähig gewesen zu sein, sich zu bewegen oder zu schreien. Casper führte aus, dass ein solcher Zustand nicht existire, dass die Klägerin sich jedenfalls die Sache habe gefallen lassen und ihre Angaben hinterher nur aus Furcht vor ihren Eltern gemacht habe. Auffallend war allerdings, dass die Angeklagten nicht den Thatbestand zugaben und die Zustimmung der Klägerin behaupteten, sondern den — objectiv bewiesenen — Beischlaf überhaupt leugneten.

Wir möchten Casper's Satz, dass ein solcher Zustand überhaupt nicht vorkommt, nicht ohne Weiteres unterschreiben. Wir erinnern uns aus eigener schmerzlicher Erfahrung, dass wir bei einer Operation in Chloroformnarkose den ersten Schnitt sehr wohl fühlten, aber unfähig waren, uns dagegen — wie wir gern wollten — zu wehren. Freilich war dieser Zustand nur von kürzester Dauer und ging alsbald in völlige Bewusstlosigkeit über. Einen länger dauernden Zustand von Willenlosigkeit bei Erhaltung des Bewusstseins und der Erinnerung würden wir desshalb ebenso wie Casper (und Krafft-Ebing) für unmöglich erklären und in einem Falle, wie dem von Casper, gleichfalls eine „vis grata" annehmen.

[1]) A. a. O. S. 204.

[2]) Vielleicht gehört hierher auch ein von Taylor a. a. O. S. 1007 nur kurz skizzirter Fall.

[3]) Klinische Novellen, Fall 17.

Auch gegen die Möglichkeit der Schändung einer durch andere narkotische Mittel, Opiate [1]), Bewusstlosen wird man im Allgemeinen Nichts einwenden können. Gut beglaubigte Fälle fehlen indess auch hier, ebenso wie für den Beischlaf einer durch schwere Ohnmacht bewusstlosen Person, wenn man von einzelnen anekdotenhaften Berichten absieht [2]), wie dem im Pitaval [3]), dass ein Leichenwärter von den Reizen eines Mädchens hingerissen, dessen Leichnam schändete, aber dadurch auch den Starrkrampf löste, der sie zur Scheinleiche gemacht hatte und die vermeintliche Todte durch seine Brutalität ins Leben zurückrief und zugleich schwängerte. Es ergab sich die schwierige juristische Controverse, ob Nothzucht oder Leichenschändung vorläge.

Im folgenden Falle nahmen wir eine Ohnmacht an.

Das 31jährige Fräulein W. hat als Kind an einem Herzklappenfehler gelitten, der ihr aber seit Jahren keine Beschwerden mehr machte. Vor etwa 8 Jahren ist sie in Folge eines Schreckes sehr nervös gewesen, litt öfters an Weinkrämpfen; auch dieser Zustand verlor sich. Am 5. November versuchte ihr Principal F. ein geschlechtliches Attentat an ihr, über das sie folgende Schilderung macht. F. habe sie zuerst an der Thür des Empfangszimmers festgehalten und ihr dabei die Hand gequetscht, so dass sie nachher geschwollen war. Dann klingelte es, er liess sie los, sie öffnete, ging und setzte sich an den Schreibtisch, um einen Brief zu schreiben. Da stand F. plötzlich hinter ihr, drängte sie vom Stuhle herunter, so dass sie zwischen Schreibtisch und Stuhl kam, setzte sich selbst auf den Stuhl, zog sie auf seine Kniee und fasste unter ihre Kleider. Sie riss sich los, verspürte dabei, dass er mit den Fingern in ihren Geschlechtstheilen war. Er sagte: „Jetzt kommt ja erst das Beste", umklammerte ihre Füsse und zog sie wieder zurück. Vor Schreck war sie wie gelähmt, ihre Glieder schwer, sie konnte nicht sprechen, konnte nicht klar denken, war wie berauscht. Wie lange sie auf seinen Knieen gesessen hat, weiss sie nicht. Sie erinnert sich nur, dass sie nachher aufgestanden war, fortgehen wollte und er sie festhielt. Ob er während dieser Zeit noch Etwas geschlechtlich mit ihr vorgenommen hat, weiss sie nicht. F. bestreitet es, während er im Uebrigen ihre Aussagen zugiebt und nur erklärt, er habe ihr Sträuben nicht für ernstgemeint gehalten; als sie dann auf seinem Schoss sass, sei die Ejaculation von selbst gekommen und habe er sie desshalb wieder losgelassen. — Unsere Untersuchung (am 10. November) ergab jungfräuliche Geschlechtstheile; enge Hymenalöffnung, neben derselben auf der Aussenfläche des Jungfernhäutchens im rechten hinteren Quadranten eine linsengrosse Stelle mit Epithelverlust, leicht blutend. Pulsfrequenz 108—128, ausgesprochener Herzklappenfehler (Mitralinsufficienz). Wir erklärten die Angaben der W. für glaubhaft; es sei wohl möglich, dass bei der herzkranken und etwas neuropathischen Person durch den Einfluss des Schreckens ein ohnmächtiger, bewusstloser Zustand eingetreten sei. Indess habe eine Defloration nicht stattgefunden und genüge zur Erklärung des Befundes der festgestellte einmalige Fingereingriff. Unter diesen Umständen wurde keine Anklage wegen Beischlafes mit einer Bewusstlosen, sondern nur wegen gewaltsamer Ausführung unzüchtiger Handlungen erhoben. — Der Angeklagte ist verurtheilt worden.

Auch bei einem durch Epilepsie bedingten Bewusstseinsverlust ist ein Beischlaf ohne Wissen und Erinnerung des Weibes möglich und schon vorgekommen [4]). Dagegen bestritt Maschka natürlich diese Angabe

[1]) Einen allerdings sehr zweifelhaften Fall der Schändung einer Jungfrau in einem durch Datura Stramonium bewirkten Schlaf s. Alberti, Specieller Theil, I, S. 196.

[2]) Haller a. a. O., I, S. 301.

[3]) Schauenstein a. a. O. S. 154.

[4]) Casper-Liman a. a. O. S. 138. — Einen nicht ganz geklärten Fall von Nothzucht in einem bewusstlosen Zustand, der wahrscheinlich durch fieberhafte Krankheit bedingt war, siehe Hofmann a. a. O. S. 153.

in einem dem erwähnten Casper'schen analogen Falle, in dem die Betreffende die Details des Vorgangs genau angab.

Durch die moderne Ausbreitung des Hypnotismus ist auch die Frage wieder in den Vordergrund gerückt worden, ob eine im magnetischen und hypnotischen Schlaf befindliche Person unbewusst geschlechtlich gemissbraucht werden könne. Neu ist diese Frage aber durchaus nicht[1], wie denn die meisten thatsächlichen Feststellungen über den Hypnotismus nur Wiederentdeckungen altbekannter Dinge sind. Als in den 50er Jahren die Marseiller Sachverständigen sich über die aufgeworfene Frage aussprechen sollten, da fanden sie bereits in einem Bericht der Académie de médecine vom Jahre 1831 über den thierischen Magnetismus eine genügende Grundlage. Der Fall, um den es sich damals handelte, war der folgende:

Die 18jährige Marguerite A., die sich krank glaubte, liess sich im Monat November durch ihre jüngere Schwester zu einem Herrn C. führen, der sich, wie es scheint, mit der Heilung durch thierischen Magnetismus abgab. Es fanden tägliche Sitzungen statt. Im Monat April fühlte sie sich schwanger und machte bei der Behörde Anzeige, von der Professor Coste und der Spitalchirurg Broquier den Auftrag erhielten, zu ermitteln, seit wann das Mädchen schwanger war und ob sie ohne Einwilligung entjungfert und geschwängert werden konnte, indem durch den thierischen Magnetismus das bewusste Wollen vollständig oder doch theilweise aufgehoben wurde.

Die Sachverständigen beriefen sich auf den erwähnten Bericht, der u. a. die vollständige Aufhebung der Sensibilität im lethargischen Stadium der Hypnose und die totale Erinnerungslosigkeit an die Vorgänge während derselben nach dem Erwachen festgestellt hatte. Sie bejahten desshalb die ihnen vorgelegte Frage und Devergie und Tardieu[2]) schlossen sich ihnen an.

In neuerer Zeit ist besonders eine hierher gehörige Beobachtung Brouardel's bekannt geworden[3]):

Ende April klagte die Wäscherin Frau B. in Rouen den Zahnarzt L. an, die Nothzucht ihrer 20jährigen Tochter Bertha ausgeführt zu haben; dieselbe sollte

[1]) Neu dagegen, wenigstens in der wissenschaftlichen Literatur, ist allerdings die kürzlich im „Process Czynski", Stuttgart 1895, aufgestellte Behauptung, dass es durch fortgesetzte, wenn auch leichte hypnotische Beeinflussung gelingt, einer Person andauernde Liebe einzuflössen und dass der dann von der Verliebten dem Hypnotiseur gewährte und zwar fortgesetzt und in unbezweifelt wachem Zustande gewährte Geschlechtsverkehr diesem als Missbrauch einer willenlosen Person zum ausserehelichen Beischlaf anzurechnen sei. Es hat wohl allgemeines Erstaunen erregt, dass ein Mann von der hohen wissenschaftlichen Bedeutung Grashey's mit dieser Behauptung die Anklage begründen konnte; dass er speciell den Nachweis einer hypnotischen, nicht normalen Liebe damit führen wollte, dass dieselbe fortdauerte, auch nachdem die Unwürdigkeit des Geliebten erkannt war; eine Schlussfolgerung, deren Unrichtigkeit die tägliche Erfahrung zur Evidenz beweist.

Uns kam bei der Lectüre dieses Processes eine poetische Reminiscenz, nämlich an die ebenfalls mit Freisprechung endende Verhandlung gegen den Grafen Strahl wegen Bezauberung des Käthchens von Heilbronn. Man war zu jener Zeit noch weniger höflich, als heutzutage und der Vorsitzende des Vehmgerichts durfte dem Ankläger sagen:

„Der aberwitz'ge Träumer, unbekannt
Mit dem gemeinen Zauber der Natur!" —

[2]) A. a. O. S. 59. Weitere eigene Beobachtungen von ihm siehe in der 5. Aufl. S. 77—91. Dieselben sind auch in der unter unserer Leitung verfassten Inauguraldissertation von Loos, Berlin 1894, mitgetheilt.

[3]) Ann. d'hyg. 1879, 3. Serie, Bd. I, S. 32 ff. — Siehe ferner Ladamo, ibidem, Heft 6, S. 518. — Preyer und Binswanger, Hypnotismus in Realencyclopädie, Bd. 10. — Schmitz, Vierteljahrsschrift. N. F., Bd. 52. — Forel, Hypnotismus, Stuttgart 1889. — Gilles de la Tourette. v. Lilienthal, Bernheim u. A. mehr.

während der Sitzungen ihrer Tochter bei dem Zahnarzt ausgeführt worden sein, in Gegenwart der Mutter. Die Angaben erschienen ganz unglaubhaft, aber vor dem Untersuchungsrichter machte L. folgendes Geständniss: „Ja, Sie waren rein, Sie waren Jungfrau, Sie haben in Ihrer Naivität geglaubt, dass das, was ich vornehme, nothwendig sei und haben nicht widerstanden. Retten Sie mich, meine Frau und meine Kinder, sagen Sie, dass ich Sie nicht genothzüchtigt habe und mein ganzes Vermögen gehört Ihnen.“

L. ist 33 Jahre alt, stattlich, intelligent; es steht fest, dass er, obwohl verheirathet, auch anderweitige Debauchen beging. Frau B. und ihre Tochter Bertha sind klein, hässlich, wenig intelligent; sie erfreuen sich eines ausgezeichneten Rufes. Sie consultirten L. — bewogen durch seine Reclame — am 25. Februar 1878 wegen Zahnleidens der Tochter. L. erklärte, dass er, um die richtige Behandlung einzuleiten, sich durch eine Untersuchung überzeugen müsste, ob sie Jungfrau wäre; die Untersuchung wurde ihm gestattet und er erklärte, dass bei dem schwachen, blutarmen Mädchen eine Reaction des Blutes durch Behandlung der Genitalien nöthig sei. Es wurde die Mutter B. an das eine Ende des 7 m langen Zimmers gesetzt, so dass sie ihrer Tochter fast den Rücken zukehrte, diese kam auf den Untersuchungsstuhl, der am anderen Ende stand, in horizontale Lage mit gespreizten Beinen, zwischen welche der Zahnarzt sich stellte. Es ergab sich später, dass in solcher Situation die Genitalien des Mannes etwas über dem Sitze sich befanden. Das junge Mädchen musste ihre Oberlippe auf die Nasenlöcher mit beiden Zeigefingern drücken, nach kurzer Zeit will sie (bei jeder Sitzung) bewusstlos gewesen und geblieben sein; ein Anästheticum hatte der Angeklagte offenbar nicht gebraucht. Bei der dritten längeren Sitzung hörte Frau B. ihre Tochter einen Schrei ausstossen, wollte hineilen, wurde jedoch von L. aufgefordert, sitzen zu bleiben; bald danach nahm dieser eine Serviette, welche er über Bertha B. ausgebreitet hatte, bückte sich, um Etwas wegzuwischen, rollte das Ding zusammen und warf es in eine Ecke; an demselben Tage empfand das junge Mädchen ganz ungewöhnliche Schmerzen in den Geschlechtstheilen.

Der Angeklagte giebt zu, dass er an diesem Tage und später mehrmals mit der Zeugin den Beischlaf ausgeübt habe, behauptete aber mit ihrer Zustimmung, was diese leugnet. Ihre Untersuchung ergab, dass sie deflorirt und im 4. Monat schwanger war. Sie hatte ausgesprochene Erscheinungen von Hysterie (Globus, Hemianästhesie; doch bestanden nie Anfälle von „grande Hystérie“) und es ist möglich, sie durch Verschluss der Augenlider in hypnotischen Schlaf zu versetzen. Die starke Erweiterung der bis dahin verengten Pupillen im Moment des Erwachens schliesst die Simulation aus.

Brouardel gab sein Gutachten dahin ab, dass es wohl möglich, aber nach Lage der Dinge nicht zu erweisen sei, dass Bertha B. bei jenen Sitzungen in Folge ihrer Disposition, der nervösen Erregung, der angeordneten abnormen Haltung in einen hypnotischen Schlaf verfallen war. In diesem konnte sie bewusstlos sein und von den mit ihr vorgenommenen Geschlechtsacten nichts wahrnehmen.

L. wurde zu 10 Jahren Gefängniss verurtheilt. — Bertha B. gebar 7 Monate nach den ersten Sitzungen bei L. ein todtes Kind, dessen Entwickelung diesem Alter entsprach.

Wir kommen auf die Bedeutung des Hypnotismus für die gerichtliche Medicin an anderer Stelle noch zurück. Hier sei nur Folgendes bemerkt. Nach den Anschauungen von Charcot und seinen Schülern giebt es in der That, wie jener Bericht von 1831 annahm, ein lethargisches Stadium der Hypnose, in dem das Bewusstsein völlig aufgehoben ist und gar keine Eindrücke von aussen wahrgenommen werden. Die Nancyer Schule dagegen nimmt ein solches Stadium und eine eigentliche Bewusstlosigkeit nicht an, wohl aber eine Willenlosigkeit während des hypnotischen (auch somnambulen) Zustandes überhaupt. Sie hält daher auch die Entdeckung eines solchen Verbrechens an einer Hypnotisirten für möglich, indem bei einer später einzuleitenden Hypnose die während des wachen Zustandes fehlende Erinnerung zurückkehrt. Diese Anschauung ist bereits in einem Falle praktisch zu verwerthen versucht worden.

Ein Mädchen sollte von einem Arzt im Zustand der Hypnose genothzüchtigt worden sein. Sie hatte keine Erinnerung. Der Staatsanwalt beantragt eine neue Hypnose als das einzige Mittel der Erforschung der Wahrheit. Das Gericht lehnt auf den Widerspruch des Vertheidigers dieses Verlangen ab, da die Vernehmung einer bewusstlosen Person mit der sittlichen Grundlage unseres Gesetzes und Beweisverfahrens unverträglich sei (Krafft-Ebing a. a. O., S. 398).

Gewiss ist gerade bei diesen Gutachten ganz besondere Vorsicht geboten. Sind doch die der Hypnose besonders zugänglichen Individuen zumeist Hysterische, also Personen, die an einer Krankheit leiden, zu deren Erscheinungen ein krankhafter Drang zu theils bewussten, theils unbewussten Lügen und Erfindungen gehört.

Aus denselben Gründen, wie bei der gewaltsamen Nothzucht, hat man auch bei einem im bewusstlosen Zustande ausgeführten Beischlaf die Möglichkeit der Schwängerung bestritten, wegen des fehlenden Wollustgefühls beim weiblichen Individuum. Diese Angabe ist nicht nur theoretisch, sondern auch durch die Erfahrung widerlegt[1]).

Die Erzeugung einer geschlechtlichen Aufregung beim Weibe durch Eingeben von Aphrodisiacis würde nicht als Versetzen in einen willenlosen Zustand aufgefasst werden, wie überhaupt die Erlangung des Beischlafs durch List nicht unter die angezogenen Paragraphen fällt[2]). Im Uebrigen hat diese Frage keine praktische Bedeutung, da es eigentliche Aphrodisiaca gar nicht giebt. Selbst das am ersten hierher zu rechnende Mittel, die Canthariden, wirken — wie wir gelegentlich der Besprechung der Vergiftungen sehen werden — in ganz anderer Weise.

Der Missbrauch einer geisteskranken Person zum ausserehelichen Beischlaf, von dem der § 176, Abth. 2 endlich noch spricht, ist kein so selten vorkommendes Ereigniss[3]). In solchen Fällen pflegt dann dem Gerichtsarzt nicht nur die Frage vorgelegt zu werden, ob die Person geisteskrank war, sondern auch ob diese Geisteskrankheit von dem Thäter erkannt werden musste. Je nach der Hochgradigkeit der Störung und nach der näheren oder oberflächlicheren Bekanntschaft des Thäters mit der gemissbrauchten Person wird diese Frage im einzelnen Falle verschieden beantwortet werden müssen. Die Feststellung der Geisteskrankheit überhaupt geschieht nach den hierfür geltenden später zu besprechenden allgemeinen Grundsätzen.

Aus eigener Erfahrung sei hierzu folgendes Beispiel angeführt; es war im Gutachten auch die Frage zu beantworten, ob der Thäter das Mädchen wohl für über 16 Jahre alt halten konnte[4]).

Die 15½jährige Emma R. hat angegeben, dass sie der 30jährige Schlosser W. mehrmals geschlechtlich gemissbraucht habe. Ihre ursprüngliche Behauptung, dass

[1]) Siehe ausser den schon genannten Fällen aus der älteren Literatur Kopp's Jahrb., Bd. 10, S. 49. Der Autor bezweifelt in diesem Falle allerdings die angebliche Bewusstlosigkeit. — Klose a. a. O. S. 309. — Henke's Zeitschrift, Bd. 11, S. 124.

[2]) v. Holtzendorff a. a. O., III, S. 312.

[3]) Casper-Liman a. a. O., Fall 67 u. 68. — Hofmann a. a. O., S. 158. — Tardieu a. a. O., S. 59. — Krafft-Ebing a. a. O., S. 393. — Friedreich's Blätter 1882, S. 219. — Vierteljahrsschrift. N. F., Bd. 11. — Archiv f. Psychiatrie, Bd. 9, S. 188.

[4]) Die Verführung eines unbescholtenen Mädchens unter 16 Jahren bestraft der § 182 Str.G.B. mit Gefängniss bis zu einem Jahre.

diess mit Gewalt geschehen sei, hat sie später zurückgenommen. Der Angeschuldigte selbst giebt wohl sexuelle Handgreiflichkeiten zu, bestreitet aber einen eigentlichen Geschlechtsverkehr.

Bei unserer Untersuchung am 27. Juni gab die Emma R. an, dass sie bei jenen Handlungen keine erheblichen Schmerzen gehabt hätte; auch nachträgliche Beschwerden beim Gehen, bei der Urin- und Stuhlentleerung seien nicht aufgetreten. Am Tage nachher hat die Mutter, wie der mitanwesende Vater mittheilt, Blutflecken im Hemde gefunden.

Die objective Untersuchung ergiebt, dass das Jungfernhäutchen auch bei Anspannung der Theile nicht eine straffe Membran bildet, sondern eine schlaffe, sehr leicht verschiebliche Hautfalte mit ziemlich grosser centraler Oeffnung darstellt, ohne erkennbare Einrisse oder Narben. Blut oder eitriger Ausfluss werden nicht wahrgenommen.

Bei dieser Beschaffenheit der Geschlechtstheile ist ein Eindringen des Gliedes ohne Verletzung des Jungfernhäutchens denkbar. Es ist also möglich, dass die R. in letzter Zeit geschlechtlich gebraucht worden ist; es sind aber beweisende Zeichen dafür nicht vorhanden.

Nach dem Eindruck, den die R. in körperlicher Beziehung macht, kann man sie wohl für ein 17—18jähriges Mädchen halten.

Bezüglich ihres Geisteszustandes giebt ihr Vater an, dass er selbst Epileptiker sei. Auch seine Tochter hätte seit früher Jugend an Krämpfen gelitten, erst im Alter von 3 Jahren laufen gelernt, sei immer geistig zurückgeblieben gewesen. Seit einer Kopfverletzung — es findet sich eine Narbe an der Stirn — habe sich der Zustand noch verschlimmert. Sie habe eine hiesige Gemeindeschule besucht und sei mit 14 Jahren aus der Classe V^a entlassen worden. Eingesegnet ist sie. Auch in den gewöhnlichen Handarbeiten sei sie unbrauchbar; alle Menschen im Hause kennen ihren schwachsinnigen Zustand, wegen dessen sie oft verhöhnt werde; auch der Angeschuldigte habe ihn gekannt.

Dem entspricht die mit der Emma R. gepflegte Unterredung. Sie kann trotz ausgiebiger Unterstützung 11×10 nicht ausrechnen; weiss nicht, wo sie geboren ist, wo die Sonne aufgeht; nicht, an welchem Flusse Berlin liegt u. s. w. Ihr Gesichtsausdruck ist blöde; in der charakteristischen verlegenen Weise der Schwachsinnigen knackt sie während der Unterhaltung dauernd mit ihren Fingernägeln.

Hiernach befindet sich die Emma R. nicht im vollen Besitz ihrer Geisteskräfte, ist vielmehr hochgradig schwachsinnig.

Eine Anklage ist nicht erhoben worden. —

Widernatürliche Unzucht.

Der § 175 Str.G.B. bestraft zunächst die widernatürliche Unzucht zwischen Personen männlichen Geschlechts, die Päderastie, Sodomia ratione sexus [1]). Ihr Gegenstück, die Unzucht zwischen zwei Weibern, die Tribadie oder lesbische Liebe, straft das Gesetz nicht.

Letztgenannte Erscheinung ist kein seltenes Vorkommen, sie findet sich besonders bei Weibern, die dem sinnlichen Genuss ergeben waren, wenn durch äussere Verhältnisse ihnen die naturgemässe Befriedigung versagt ist, wie in Gefängnissen, mitunter auch als abnorme Neigung mit gleichzeitiger Abneigung gegen das männliche Geschlecht, ähnlich der „conträren Sexualempfindung“ der Männer. Auch vollkommene Liebesverhältnisse mit Eifersucht kommen hier vor [2]).

[1]) Vergl. über dieses Capitel besonders Zachias a. a. O., Lib. IV, Tit. II, Quaest. V. — Fahner a. a. O., Bd. III, S. 186. — Tardieu a. a. O., S. 121—187. — Casper, Vierteljahrsschr. Bd. I, S. 56—77. — Brouardel, Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 4, 1880, p. 182. — Tarnowsky, Die krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes. Berlin 1886. — Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis. Stuttgart 1890 (5. Aufl.). — Moll, Conträre Sexualempfindung. Berlin 1891. — Erkelens, Strafgesetz und widernatürl. Unzucht. Berlin 1895. — Raffalowich, Homosexualität. Berlin 1895.

[2]) Siehe über weibliche Homosexualität u. a. Neurolog. Centralbl. 1895, S. 605.

Dass die geschlechtliche Befriedigung in diesen Fällen durch eine Art von Beischlaf erreicht wird, in dem der besonders gross entwickelte Kitzler an Stelle des männlichen Gliedes tritt, ist wohl eine Fabel. Mitunter scheint der Gebrauch von sogen. Priapen, bienfaiseurs, vorzukommen, die der quasi männliche Theil umschnallt und benutzt.

Ein interessanter Criminalprocess aus dem vorigen Jahrhundert gegen ein Weib, das als Mann galt, als solcher geheirathet hatte und ebenfalls mittelst Verwendung eines derartigen Instrumentes die ehelichen Pflichten anscheinend erfüllt hatte, ein Process, der mit der Verurtheilung der Angeklagten zum Tode endete, ist kürzlich veröffentlicht worden [1]).

Auch der alte Valentin [2]) erzählt einen Fall, in dem ein Frauenzimmer, um sich des Vermögens eines anderen zu bemächtigen, sich in einen Mann verwandelte und jenes wirklich heirathete. Durch die Verletzungen, die von der Beiwohnung mit dem künstlichen Gliede an den Geschlechtstheilen der jungen Frau entstanden, wurde der Betrug entdeckt.

Die häufigste Art des Geschlechtsverkehrs unter Weibern scheint der Saphismus, das lambere lingua genitalia zu sein [3]).

Die Strafen, mit denen unser gegenwärtiges Strafgesetz die Päderastie belegt, sind gegen früher ausserordentlich gemildert. Die Carolina hatte den Feuertod festgesetzt und an der Todesstrafe hielten englische und amerikanische Gesetzgebungen bis in kurzvergangene Zeit hinein fest. Die einzelnen deutschen Strafgesetze drohten Zuchthausstrafe an, bis auf das preussische, welches Gefängnissstrafe, in minimo von 6 Monaten verordnete. Das Deutsche Reichsstrafgesetzbuch beseitigte auch dieses Minimum, so dass nunmehr auf Gefängniss von 1 Tage bis 5 Jahren erkannt werden kann. Den Begriff der strafbaren widernatürlichen Unzucht hat dann das Reichsgericht auf Beischlaf und beischlafsähnliche Handlungen beschränkt.

Bereits bei der Berathung des Gesetzentwurfs wurde vielfach eine völlige Aufhebung dieses Strafparagraphen gefordert, damals aber abgelehnt, weil das allgemeine Volksbewusstsein in der Päderastie nicht bloss ein Laster, sondern auch ein Verbrechen sehe: ein jedenfalls nicht durchschlagender Grund.

Die Bestrebungen auf Abschaffung dieser Strafbestimmungen [4]), welche dauernd fortgesetzt werden, berufen sich auf die später noch zu berücksichtigende angeborene und unüberwindliche Neigung nicht weniger Männer zum gleichen Geschlecht, auf die mangelnde Logik, die den Geschlechtsverkehr zwischen Weibern, der doch gleich zu beurtheilen sei, nicht mit Strafe belegt. Ein neuerer Autor (Moll) wünscht die Gleichstellung zwischen Mann und Weib auch darin ausgesprochen zu sehen, dass unter Wegfall des § 175 die gesetzlichen Bestimmungen über Prostitution auch auf die männliche Päderastie ausgedehnt werden, was übrigens schon die wissenschaftliche Deputation in ihrem trefflichen Gutachten vom 24. März 1869 angedeutet hatte. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Paedicatio mulierum, der Gebrauch der Frauen per anum, ein sittlich und ästhetisch jedenfalls nicht höher stehender Vorgang, als die Päderastie, straflos bleibt.

[1]) Friedreich's Blätter 1891, S. 279.

[2]) Mende a. a. O., Bd. 4, S. 515.

[3]) Moll a. a. O., S. 258.

[4]) Dieselben existiren übrigens in Frankreich, Holland, Belgien, Luxemburg, Italien nicht mehr. Dort werden unzüchtige Handlungen (auch zwischen Mitgliedern desselben Geschlechts) nur bestraft, wenn sie öffentliches Aergerniss geben, mit Gewalt oder an Minderjährigen verübt worden sind (Krafft-Ebing).

Es kommt diese unnatürliche Art des Beischlafs besonders in der Ehe vor und wird von Ehemännern ausgeübt, die die Schwängerung der Frau vermeiden wollen.

Tardieu[1]) sind mehrere hierauf basirte Scheidungsklagen vorgekommen, die auch bei uns auf Grund des § 625 des L.R. jedenfalls gerechtfertigt wären. Die körperliche Untersuchung der Frau in solchen Fällen hat nach den gleichen weiterhin anzuführenden Grundsätzen zu geschehen, wie die männlicher passiver Päderasten. — Auch Nothzucht eines Mädchens per anum ist schon vorgekommen[2]).

Endlich ist hervorgehoben worden, dass der praktische Nutzen dieses Paragraphen ein sehr geringer ist, da die wenigsten derartigen Fälle zur richterlichen Cognition kommen, dass aber andererseits durch ihn andere Verbrechen erst erzeugt werden, nämlich Erpressungen, die von päderastisch gebrauchten Personen gegen ihre Käufer nachträglich verübt werden. Diese durch den § 175 gezüchtete Erpressung hat sich bei uns zu einem vollkommen systematisch betriebenen Gewerbe grausamster Ausplünderung entwickelt. Aehnliches ist in Paris der Fall, wo Tardieu diess dort als Chantage bezeichnete Diebesgewerbe kennen gelehrt hat.

Ueberhaupt sind es Grossstädte, in denen die Päderastie ganz besonders verbreitet ist, und hier findet sich auch eine vollkommen organisirte Prostitution, die sich den Trägern solcher abnormen Neigungen zur Verfügung stellt.

Es überwiegen, wie Tarnowsky hervorhebt, unter den Prostituirten die activen Päderasten gegenüber den passiven, so dass also umgekehrt unter den Consumenten der Prostitution die passiven Päderasten die Mehrzahl bilden müssen.

Die Päderastie ist ein uraltes Laster, welches die Griechen von den Persern, diese von den Armeniern überkommen haben sollen; indess wissen schon ältere Nachrichten aus Indien und China von ihr zu melden. Von den Griechen, bei denen sie sich einer gewissen Duldung, ja sogar Achtung erfreut zu haben scheint, gelangte sie zu den Römern und verbreitete sich hier besonders in der Kaiserzeit ausserordentlich. Sueton erzählt uns Erschreckendes über den Umfang, den diese wie andere Verirrungen des Geschlechtssinnes in jener Zeit gefunden haben, und lehrt uns, dass auf diesem Gebiete die Phantasie seit Jahrtausenden nichts Neues geschaffen hat, dass keine der Verirrungen, die wir jetzt sehen, eine eigenthümliche Erfindung neuerer Zeit darstellt[3]). Stets sind es die Zeiten allgemeinen sittlichen Verfalles gewesen, in denen diese unnatürlichen Gelüste besonders in den Vordergrund traten und mit Recht führt desshalb der Apostel Paulus im Römerbrief (I, 26, 27) das Umsichgreifen geschlechtlicher Perversitäten als Beweis dafür an, dass das Heidenthum seine Rolle ausgespielt habe, indem er sagt: „Denn ihre Weiber haben verwandelt den natürlichen Gebrauch in den unnatürlichen. Desselben gleichen auch die Männer haben verlassen den natürlichen Gebrauch des Weibes und sind an einander erhitzt in ihren Lüsten und haben Mann mit Mann Schande getrieben und den Lohn ihres Irrthums, wie es denn sein sollte, an ihnen selbst empfangen.“

Gegenwärtig sind es der Orient und in Europa Russland und Neapel, in denen die Päderastie am weitesten um sich greift.

[1]) A. a. O., S. 125, 172, 185, 186.

[2]) In einem Fall wurde sie von einem Idioten verübt (Fr. Bl. 1891, S. 413), im anderen (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 22, S. 57) ist über geistige Störung des Thäters Nichts bemerkt. Hier fanden sich bei dem 9jährigen Kinde Kratzwunden am Damm, blutige Einrisse am Afterrand, Röthung und Schwellung seiner Umgebung.

[3]) Ribbing, Sexuelle Hygiene. Leipzig 1891. S. 144.

Für die Untersuchung des Gerichtsarztes kommt bei der Päderastie zunächst der Nachweis eines vor Kurzem stattgehabten päderastischen Nothzuchtsactes in Frage. In solchem Falle finden wir Schmerzhaftigkeit, später Jucken bei der Stuhlentleerung und beim Sitzen, breitbeinigen Gang, Röthung und Schwellung um den After, Einritzungen und Blutaustretungen in der Mastdarmschleimhaut, eitrigen Ausfluss. In einem kürzlich von Jaumes [1]) beobachteten Fall fanden sich Spermatozoen in dem unmittelbar nach dem Attentat angewendeten Klystiere, ebensolche in den Flecken des Hemdes des Knaben und Mastdarminhalt am Glied und im Hemd des Stuprators [2]). Wie bei der Nothzucht des Weibes finden sich auch bei dem päderastisch Stuprirten mitunter anderweitige Verletzungen, ja auch Tödtung des Opfers ist vorgekommen. Solche Fälle beobachteten Tardieu, Casper-Liman (die bekannten Fälle der Knaben Handke und Corny, wegen deren v. Zastrow verurtheilt wurde), und Marquisi [3]).

Auch darin ähnelt die päderastische der anderweitigen Nothzucht, dass schon mehrmals die Frage aufgeworfen worden ist, ob eine erwachsene Person — von einem Kinde dürfte es nicht zweifelhaft sein — wider ihren Willen gemissbraucht werden kann, eine Frage, die je nach den Kräfteverhältnissen beider Theile und den äusseren Umständen verschieden beantwortet werden wird, und ob ein Mann im Schlaf, ohne dass er sich dessen bewusst wird, gemissbraucht werden kann, eine Frage, die man, wenn es sich um einen erstmaligen derartigen Act handelt, sicher wird verneinen können [4]).

Die genannten Erscheinungen einmaliger oder selten wiederholter Päderastie können, wie a priori anzunehmen ist und wie Bellien [5]) mit Erfahrungen belegt hat, wieder verschwinden.

Im Allgemeinen ist eine solche gewaltsame Ausübung des päderastischen Actes an einem unvorbereiteten Individuum nicht gerade häufig. Meist pflegen die Kyneden allmählig zu ihrer Rolle erzogen zu werden, die Dehnung der Theile erfolgt in langsamer Weise. Bei dem so erzogenen habituellen passiven Päderasten finden sich nun anatomische Veränderungen, die die Diagnose stützen können, während die active, habituelle Päderastie keine Zeichen am Körper des Betreffenden zurücklässt. Die Angabe von Tardieu, dass bei solchen Individuen der Penis canum more zugespitzt sei, hat sich nicht bestätigt. Es handelte sich in den betreffenden Tardieu vorgekommenen Fällen offenbar um anatomische angeborene Anomalien bei erblich degenerirten Personen.

[1]) Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 25, S. 412. — Siehe auch Casper-Liman a. a. O., Fall 89—90. — Tardieu a. a. O., S. 144. — Toulmouche, Ann. d'hyg. 1868, Bd. 30 (2. Serie), S. 121. — Nach Lacassagne besitzen die Einrisse des Afters stets eine dreieckige Form und sitzen seitlich von der Raphe, nie in der Mittellinie.

[2]) Mitunter ist also doch eine unmittelbare Untersuchung des Stuprators möglich und können hier eventuell die Zeichen erhoben werden, über deren Besprechung durch die älteren Autoren Casper sich lustig macht.

[3]) Tardieu a. a. O., Fall 19—21. — Casper-Liman a. a. O., Fall 91 und 392. — Marquisi, Ann. d'hyg. 2. Serie, Bd. 41, S. 419.

[4]) Casper-Liman a. a. O., Fall 88 und 95. — Taylor a. a. O., S. 1018.

[5]) Verhandlungen des X. Internationalen medicin. Congresses. Berlin 1890. Section 17, S. 48.

Bezüglich der Zeichen der passiven Päderastie folgen wir Tarnowsky, dessen weit ausgedehnte Erfahrung die Angaben früherer Beobachter, Paulus Zachias, Tardieu, Casper und Pacini[1]), in vielen Punkten corrigirt. Tarnowsky empfiehlt zur Untersuchung eine der Knieellenbogenlage ähnliche Lage mit aus einander geschobenen Knieen und gesenktem Kopfe. Bei längerer Lage in dieser Position, die nöthig ist, um eine willkürliche Muskelspannung auszuschliessen, sollen die charakteristischen Erscheinungen deutlich hervortreten. Wenn dann eine trichterförmige Vertiefung des Afters bemerkt wird, die radiären Falten, welche die Haut seiner Umgebung darbieten, verstrichen sind, Auseinanderschieben der Hinterbacken leicht Erweiterung und Klaffen der Afteröffnung herbeiführt und Einführung des Fingers in den Mastdarm nicht Contraction des Schliessmuskels bewirkt, der sonst den eingeführten Finger fest umspannt, so hat man es — sollte nicht etwa eine Operation in dieser Gegend erfolgt sein — mit einem Kyneden zu thun. Die Trichterform kann durch Hämorrhoiden, die bei passiven Päderasten übrigens sehr häufig (ebenso wie Fistula ani) gefunden werden, und Mastdarmvorfall verdeckt sein; die radiären Falten können auch unter anderen Umständen fehlen und bei Kyneden erhalten sein; die Erschlaffung des Schliessmuskels und das Klaffen der Afteröffnung sind dagegen ein sehr sicheres Symptom; mit ihm im Zusammenhang steht unwillkürlicher Abgang von Koth und Gasen und dadurch bedingtes Wundsein der Umgebung des Afters. Ein zweifelloses Zeichen ist ferner das Auftreten eines harten Schankers[2]) am After, während die häufig multiplen weichen Schankergeschwüre ebenso wie secundäre syphilitische Erscheinungen bekanntlich am Mastdarm ohne Päderastie vorkommen. Ein sicheres aber seltenes Zeichen ist auch der Mastdarmtripper des Mannes — beim Weibe nicht — wenn seine gonorrhoische Natur zweifellos festgestellt ist. Die von Casper besonders hervorgehobene dütenförmige Einsenkung der Nates zum After hält Tarnowsky für ganz werthlos.

Diese Zeichen wiederholter lang getriebener Päderastie scheinen, wenn einmal ausgebildet, nicht wieder verschwinden zu können[3]). Doch ist es zweifelhaft, ob sie in jedem solchen Falle entstehen müssen. Wenigstens giebt Bellien bestimmt an, dass er auch in Fällen, wo jahrelang und bis vor Kurzem häufige päderastische Acte stattgefunden hatten, keine für diese sprechende Veränderungen fand. Anderweitige Krankheiten, Tuberculose, Hydrops, wie Zachias wollte, als Folgen der Päderastie anzunehmen, erscheint nicht begründet[4]).

Bis in die neueste Zeit hinein hat man die Päderastie ausschliesslich als ein Laster betrachtet, entstehend durch Verführung, besondere Verhältnisse, die den natürlichen Geschlechtsverkehr erschweren oder verbieten, Ueberreizung durch letzteren, der desshalb keine Befriedigung

[1]) Di alcuni pregiudizii. Firenze 1876.

[2]) Siehe Casper-Liman, Fall 96. Nachweis der Päderastie an der Leiche durch Schankergeschwüre am After.

[3]) Liman und Baer, X. Internat. Congress, Section für Ger. Med., S. 45 und 47, und Hofmann a. a. O., S. 176.

[4]) Die von Dohrn (Vierteljahrsschr., VII, 193) beschriebenen Fälle schwerer resp. tödtlicher Erkrankung bei sechs päderastisch missbrauchten Knaben hingen jedenfalls mit der Päderastie nicht zusammen.

mehr gewährt oder auch sexuelle Ueberreizung durch lange getriebene Onanie.

Casper war wohl der Erste, welcher schon 1852 die Vermuthung aussprach, dass der Päderastie in manchen Fällen eine geistige Abnormität zu Grunde liegen kann, dass sie hervorgegangen sein kann aus einer ursprünglichen geschlechtlichen Neigung zum eigenen, bei gleichzeitiger Abneigung gegen das andere Geschlecht. Diese Vermuthung gewann eine wesentliche Stütze durch die ihm zugegangenen und 1863 von ihm veröffentlichten Selbstbekenntnisse eines Päderasten [1].

Bald nachher theilte Griesinger [2]) einen ähnlichen Fall mit und machte auf die erbliche Veranlagung zu Geistesstörungen bei seinem Patienten aufmerksam.

Kurz darauf beschrieb Westphal mehrere derartige Beobachtungen bei einem männlichen, wie einem weiblichen Individuum und führte für diese Erscheinung zuerst den Namen ein, der ihr seitdem geblieben ist, den Namen der „conträren Sexualempfindung“ [3]). Westphal fasst die conträre Sexualempfindung als eine Theilerscheinung neuropathischer Zustände, zumeist des angeborenen mit Hysteroepilepsie verbundenen Schwachsinns auf.

Die Franzosen und Italiener bezeichnen das Gleiche als Umkehrung des Geschlechtssinnes, „inversion du sens génital“ (Charcot-Magnan) und „inversione del istinto sessuale“ (Tamassia). Krafft-Ebing spricht von Homosexualen im Gegensatz zu den normalen Heterosexualen. Ulrichs endlich von Urningen im Gegensatz zu den Diurningen, bezugnehmend auf eine Stelle in Plato's Gastmahl, wo zwei Aphroditen unterschieden werden, die ältere des Uranos Tochter und ohne Mutter, die zweite des Zeus und der Dione Tochter.

Ulrichs oder, wie er sich in seiner ersten Schrift nannte, Numa Numantius, ein ehemaliger Assessor und selbst Urning, hat in den 60er Jahren in einer Reihe von Schriften, die sich schon durch ihre auffallenden Titel auszeichnen: Gladius furens, Vindicta [4]) etc., für das Recht seiner Leidensgenossen das Wort ergriffen. Er hält die Urningsliebe für ebenso berechtigt, wie die heterosexuale, und verlangt desshalb nicht nur die Aufhebung der Strafbestimmungen, sondern auch die staatliche Genehmigung von Ehen zwischen Mitgliedern desselben Geschlechts.

Ulrichs und die meisten Urninge pflegen die Zahl der conträr sexual empfindenden Männer verhältnissmässig gross anzugeben; sie sind ferner geneigt, bekannte historische Persönlichkeiten für sich in Anspruch zu nehmen, vielfach sicher mit nur sehr zweifelhafter Berechtigung.

Jedenfalls ist die Zahl der seit Casper und Westphal beschriebenen hierher gehörigen Beobachtungen keine geringe [5]). In all denselben wird die mehr oder minder starke neuropathische Beschaffenheit der Patienten hervorgehoben. Eine grosse und mit jeder neuen

[1]) Das psychologisch hochinteressante Schriftstück ist veröffentlicht in den Klin. Novellen S. 35.

[2]) Archiv für Psychiatrie, Bd. I.

[3]) Archiv für Psychiatrie, Bd. II.

[4]) Vergl. ferner Numa Numantius, Anthropologische Studien, Leipzig 1864, sowie K. H. Ulrichs, Kritische Pfeile, Leipzig 1880, und Socialjuristische Studien 1864.

[5]) Wir erwähnen hier nur diejenigen von Gock (Archiv für Psychiatrie, Bd. V), Servaes (ebd. Bd. VI), Liman (C. L. S. 479), Leonpacher (Friedreichs Bl. 1887), Scholz (Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 19 u. 43), Tamassia (Riv. speriment. IV, 1) und Zierl (Fr. Bl. 1890).

Auflage erheblich wachsende Anzahl von Fällen hat besonders Krafft-Ebing in seiner „Psychopathia sexualis" mitgetheilt und ein vollkommenes System für diese und ähnliche Störungen entworfen.

Er unterscheidet erworbene und angeborene Homosexualität. Die erworbene findet sich vorzugsweise bei Personen, die sich lange und früh der Masturbation hingegeben haben, die in Folge dessen impotent geworden sind, bei ihren ersten Versuchen dem Weibe gegenüber scheitern und nun bei günstiger Gelegenheit auf die Päderastie resp. die gegenseitige Masturbation als Befriedigungsart ihres geschlechtlichen Bedürfnisses gerathen.

Unter den geborenen Homosexualen unterscheidet er wieder als erste Classe die sexuellen Hermaphroditen, bei denen neben der Neigung zum eigenen auch die zum anderen Geschlecht in mehr oder minder starkem Masse vorhanden ist.

Ueber Krafft-Ebing's Ansichten hinausgehend will Moll, dessen Ideen sich im Wesentlichen mit denen von Ulrichs decken, alle Fälle von Homosexualität als angeboren angesehen wissen; in den Fällen von erworbener Homosexualität nach Krafft-Ebing handelt es sich seiner Meinung nach um einen derartigen psychischen Hermaphroditismus. Auch von der gezüchteten, nicht krankhaften Päderastie, die in Folge Ueberreizung beim normalen Geschlechtsgenuss, also bei alten Wüstlingen, oder in Folge von Verführung in Knabeninstituten u. s. w. entstehen soll, einer Form, die Krafft-Ebing anerkennt und die Tarnowsky aus reicher Erfahrung geschildert hat, scheint er Nichts wissen zu wollen. Wenigstens erklärt er alle die Schriftsteller, welche bei Besprechung dieses Themas Worte, wie „Verirrung, Folgen von ausschweifendem Leben, Laster, Scheusslichkeiten" etc. gebrauchen, für solche, die von der conträren Sexualempfindung keine Ahnung haben [1]). Die vielfach hervorgehobene Thatsache, dass Prostituirte, wenn ihnen der gewohnte normale Geschlechtsgenuss entzogen wird, also in Gefängnissen, sich der lesbischen Liebe ergeben, hält er für eine irrige Deutung. Es gäbe unter den Prostituirten unverhältnissmässig viele Homosexuale und, wenn diese im Gefängniss beobachtet würden, träte eben ihre Perversität zu Tage. Hiernach würde man die offenbar widersinnige Annahme machen müssen, dass Weiber, die eine angeborene Neigung für ihr eigenes und eine Abneigung gegen das männliche Geschlecht haben, sich besonders Männern gewerbsmässig hingeben.

Den höheren Grad der Abnormität bildet die eigentliche reine Homosexualität.

Bei derselben beobachtet man frühen Eintritt geschlechtlicher Regungen, die sich alsbald dem eigenen Geschlecht zuwenden sollen. Besonderer Werth wird von einzelnen Autoren auf den Umstand gelegt, dass auch bei wollüstigen Träumen, die zu Pollutionen führen, immer Personen des gleichen Geschlechts erscheinen. Dass die abnorme Neigung stets von dem Betreffenden selbst peinlich empfunden wird, scheint nicht richtig zu sein. Die Art der Liebe ist meist eine schwärmerisch exaltirte. Der geschlechtliche Verkehr pflegt verhältnissmässig seltener der wirklich päderastische Act, die Immissio membri in anum zu sein; viele Urninge haben dagegen intensive Abneigung, andere lassen sich allerdings durch passive Päderastie befriedigen, wobei es bei ihnen zur Ejaculation kommt, die active üben sie nur gelegentlich aus Gefälligkeit aus, im Gegensatz zu den erworbenen Päderasten. Ueberwiegend scheint die Art des Geschlechtsverkehrs eine gegenseitige

[1]) Ulrichs behauptet geradezu, dass niemals ein weibliebender Mann zum mannliebenden würde.

Onanie zu sein, daneben kommen noch Coitus inter femora, sowie verschiedene Perversitäten ebenso wie sie dem Weibe gegenüber vorkommen, auch hier vor, z. B. die Immissio penis in os alterius, wobei der active Theil als Irrumator, der passive als Fellator bezeichnet wird.

Im Uebrigen zeigen die Betreffenden bald in ihrem ganzen Verhalten durchaus männliche Eigenschaften, so dass keinem Fremden der Gedanke an das Vorhandensein einer solchen Abnormität kommt, bald finden sich bei ihnen mehr oder weniger hochgradig entwickelte weibliche Neigungen; in den schwersten Fällen fühlen sich diese Personen vollkommen als Mitglieder des anderen Geschlechtes (Effeminatio und Viraginität, Krafft-Ebing).

Mitunter soll die conträre Sexualempfindung die einzige auffallende Abnormität sein und anderweitige neuropathische Störungen fehlen, doch sind das nur seltene Ausnahmen.

Die früheren Erklärungen für diese sonderbare Erscheinung hält Krafft-Ebing für nicht befriedigend. So die von Ulrichs, der von einer Anima muliebris in corpore virili spricht, ebenso wie Magnan. Höchst sonderbar ist die Erklärung von Mantegazza [1]), der die Päderastie für eine anatomische Anomalie hält, wonach bei diesen Individuen die für die Genitalien bestimmten Nerven im Mastdarm sich verbreiteten, so dass dessen Reizung, nicht die der Genitalien, Wollust erweckte. Diese Behauptung entbehrt jeder thatsächlichen Begründung und wird auch nicht wahrscheinlicher durch die citirte, Mantegazza von einem hervorragenden Schriftsteller gemachte Mittheilung, er sei noch nicht mit sich im Reinen, ob er einen grösseren Genuss bei dem Coitus oder bei der Defäcation empfinde.

Im Anschluss hieran sei auch die eigenthümliche Anschauung Schopenhauer's erwähnt, der in der Päderastie alter Männer eine vortheilhafte Einrichtung der Natur sieht, weil dieselben bei normalem Coitus eine mangelhafte Nachkommenschaft hervorbringen und zur Degeneration der Menschheit beitragen würden.

Krafft-Ebing selbst glaubt, dass es sich vielleicht um Vererbung erworbener krankhafter Neigungen handelt der Art, dass etwa der Vater durch anderweitige Ursachen zum Päderasten geworden, einen Sohn zeugte, der nun bereits von Geburt conträr sexual veranlagt ist. Es ist nicht unmöglich und kommt öfters vor, dass conträr Sexuale zeugen, indem sie sich beim Coitus ein männliches Individuum vorstellen und dadurch potent werden. Indess ist die ganze Frage von der Vererbung erworbener Eigenschaften [2]) noch eine so zweifelhafte, dass sich hierauf jedenfalls keine Theorie gründen lässt.

Gegen diese Auffassung der conträren Sexualempfindung als angeborener Eigenschaft, gegen dieses System angeborener sexueller Anomalien überhaupt sind nun von verschiedenen Seiten erhebliche, wie wir glauben, berechtigte Einwendungen gemacht worden. Man hat hervorgehoben, dass eine ganze Anzahl von Fällen — und auch uns sind solche bekannt — von dem Schema erheblich abweichen [3]); man glaubt auch,

[1]) Krafft-Ebing S. 107.

[2]) Siehe z. B. Weissmann, Naturforscherversammlung zu Cöln 1888.

[3]) So gab uns der oben (S. 58) erwähnte Schauspieler Th. an, dass er als Kind zur gegenseitigen Onanie verführt, dieselbe bis zum 20. Jahre betrieb. Daneben habe er — seit seinem 15. Jahre — begonnen, mit Frauenzimmern zu verkehren, habe sich dabei aber alsbald eine Gonorrhoe zugezogen, desshalb den weiblichen Verkehr zunächst aufgegeben. Später, als er zur Bühne gegangen war, habe er seine regelmässigen „Saisonverhältnisse“ gehabt, daneben jedoch auch gegenseitige

dass bei vielen, die demselben entsprechen, die seitens der Kranken gegebene Anamnese nicht eine unbefangene Darstellung der wahren Entwickelung ihres Sexuallebens bildet. Jeder der Unglücklichen, die an geschlechtlichen Anomalien leiden, pflegt die entsprechende Literatur mit Aufmerksamkeit zu verfolgen, willkürlich oder unwillkürlich modelt er seine eigene Geschichte nach den Ansichten, die er dort findet, besonders wenn sie ihn als moralisch gerechtfertigt und als eine wissenschaftlich interessante Persönlichkeit erscheinen lassen.

So sagt de Rode[1]: „Neben den sicheren Fällen wie viele, welche die grösste Reserve erfordern! Seit die wissenschaftlichen Arbeiten über diesen Gegenstand im Publicum bekannt geworden sind, ist es thatsächlich dahin gekommen, dass eine grosse Zahl Päderasten hierin eine Entschuldigung ihrer Verirrung gefunden hat. Sie fanden sich würdig, die Aufmerksamkeit der Gelehrten und Aerzte zu beschäftigen. Mit bemerkenswerther Unbedenklichkeit hielten sie sich für verpflichtet, uns in ihre geheimsten Gefühle einzuweihen, ohne uns dabei die abstossendsten Details zu schenken. Dabei ist ihre Geschichte zumeist von kläglicher Trivialität."

Aber auch für die ganz reinen Fälle, unter denen uns immer noch der von Casper mitgetheilte der werthvollste zu sein scheint, stösst die Annahme eines angeborenen abnormen Triebes aus allgemeinen psychologischen Gründen auf schwere Bedenken. „Es giebt kein männliches Gehirn und kein weibliches Gehirn, sondern nur ein Gehirn bei Männern und ein Gehirn bei Frauen," sagt Meynert[2]) und wohl die Mehrzahl der Psychiater stimmen mit ihm darin überein, dass das Angeborene nicht die abnorme sexuelle Veranlagung ist, sondern die degenerative Natur der Psyche und dass die Entstehung conträr sexualer Neigungen in diesem entarteten Gehirn durch zufällige, gelegentliche Umstände bedingt wird. Eine besondere anthropologisch verschiedene Menschenclasse der Urninge können wir nicht als nachgewiesen anerkennen.

Die Bedeutung der psychischen Degeneration für die Zurechnungsfähigkeit wird uns an anderer Stelle beschäftigen. Für die conträre Sexualempfindung wollen wir nur gleich hier bemerken, dass in den höheren Graden geistiger Entartung die Strafbarkeit gewiss für ausgeschlossen zu erachten ist[3]). Bei den geringeren, in dieser Beziehung zweifelhaften Graden ist aber nach den vorliegenden Mittheilungen der „Invertirten" selbst die Neigung zu der eigentlichen Päderastie, zu dem Coitus per anum offenbar eine sehr geringe. Man könnte desshalb annehmen, dass das Fortbestehen des § 175 unbedenklich ist, indess betont Krafft-Ebing[4]) mit gewissem Recht, dass der Begriff der „beischlafähnlichen Handlungen" bedenklich weit sei. Irrumare und Fellare

Masturbation getrieben. Der Verkehr mit dem Weibe habe ihm jedoch höheren Genuss bereitet.

[1]) Troisième congrès d'anthropologie criminelle. Tenu à Bruxelles en 1892. Rapports. — Siehe auch die Discussion in der Berliner psychiatrischen Gesellschaft. Neurologisches Centralblatt 1892.

[2]) Friedreich's Blätter 1891, S. 35: Superarbitrium über den von Birnbacher begutachteten und veröffentlichten Fall der Gräfin Sarolta (Sandor) Vay.

[3]) So z. B. in dem jüngsten, von Motet (Ann. d'hyg. 1894, II, S. 268) mitgetheilten Falle von Inversion bei einem Pariser Arzte.

[4]) Der Conträrsexuale vor dem Strafrichter. Leipzig und Wien 1894.

fällt nach Reichsgerichtsentscheidung darunter. Krafft-Ebing betont ausserdem, dass schon die Verwicklung in eine strafgerichtliche Untersuchung dem Betroffenen schweren Schaden bringen kann. Ein wirksamer Schutz der conträr Sexualen liesse sich, wie er meint, erreichen, unter Berücksichtigung der Thatsache, dass dieselben an Knaben zur Befriedigung ihrer Neigung sich nicht zu wenden pflegen und jedenfalls nicht zu wenden brauchen. Der Strafparagraph gegen die Sodomia ratione sexus sollte demnach lauten: „Wer mit einer Person des eigenen Geschlechts, welche das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, Unzucht treibt, ist mit zu bestrafen!“ Damit würde auch die eigentlich gefährliche Seite des mannmännlichen Verkehrs, die ja in der Verführung der Jugend zur Onanie liegt, wirksamer getroffen, als bei den bisherigen Bestimmungen. Auch die Kgl. pr. wissenschaftliche Deputation hat sich schon früher im Wesentlichen auf den gleichen Standpunkt gestellt.

In gleicher Weise haben wir uns gegenüber anderweitigen perversen Sexualacten zu verhalten.

Auch hier werden wir nicht von einer „Psychopathia sexualis“ in dem Sinne sprechen, dass etwa die perverse Sexualempfindung allein die Geisteskrankheit ausmacht und die Unzurechnungsfähigkeit beweist.

Perverse Geschlechtsacte kommen sowohl bei Geistesgesunden, deren Geschlechtstrieb stärker ausgebildet ist und die ihrer Phantasie die Zügel schiessen lassen, als bei Geisteskranken vor. Im ersteren Falle können sie unterdrückt und desshalb auch bestraft werden. Ob freilich unser jetziges Strafmass angemessen ist, und ob nicht in der Zukunft hier eine mildere Auffassung Platz greifen wird, die der mächtigen Gewalt des Geschlechtstriebes mehr gerecht wird, ist eine Frage de lege ferenda, die wir für wohl berechtigt halten. Im zweiten Falle muss das Vorhandensein einer Geisteskrankheit bewiesen werden können.

Es gilt diess von all' den verschiedenen Arten abnormer geschlechtlicher Neigungen. Sowohl die schon erwähnte Unzucht mit kleinen Kindern, die Nothzucht und die Blutschande, das Irrumare, Fellare, der Cunnilinguus, die Bestialität oder Sodomia ratione generis (die zweite von dem § 175 mit Strafe belegte Handlung), die Leichenschändung, die Exhibition, als auch die von Krafft-Ebing als Sadismus, Masochismus und Fetischismus bezeichneten Abnormitäten kommen bei Gesunden wie bei Kranken vor, um von selteneren und noch abscheulicheren Arten des Geschlechtsgenusses zu schweigen [1]).

Der Ausdruck Sadismus ist gewählt für diejenigen Fälle, in denen die Misshandlung des Weibes, der Ausdruck Masochismus für diejenigen, in denen die Misshandlung durch das Weib (Flagelliren, Stechen etc.) die Quelle der geschlechtlichen Erregung bildet; jener ist gewählt nach dem berüchtigten Marquis de Sade, der unter Napoleon I. für diese eigenthümliche Liebesform in Wort und That Propaganda machte, dieser nach dem Schriftsteller Sacher Masoch, in dessen Romanen derartige pathologische Naturen häufig vorkommen. Der Sadismus kann sich

[1]) Eine interessante Beobachtung über die zufällige Entstehung einer besonderen Richtung der perversen Sexualempfindung siehe bei Gudden, Charité-Annalen, Bd. 18.

steigern bis zur Tödtung des Opfers. Es sind diess im Gegensatz zu den früher geschilderten, mit Nothzucht combinirten Tödtungen, die geschehen, um den Widerstand des Opfers zu brechen oder den Zeugen der Unthat zu beseitigen, die eigentlichen Lustmorde, in denen der Mord selbst die Quelle der Wollust bildet. Zur Tödtung kommt in diesen Fällen häufig die Zerfleischung des Opfers, Herausreissen besonders der Genitalien und Verzehren derselben.

Als Fetischismus wird jene Abnormität bezeichnet, bei der nicht die natürlichen geschlechtlichen Reize des Weibes, sondern andere sonst in dieser Hinsicht indifferente Körpertheile (Füsse, Zehen) oder gar nur Kleidungs- und Wäschestücke bestimmter Art (Schürzen, Taschentücher etc.) sexuell erregen. Der Fetischismus, die geschlechtliche Erregung nicht durch die weiblichen Genitalien, sondern durch andere weibliche Attribute, ist sicher bis zu einem gewissen Grade eine ganz normale Erscheinung.

Der unnatürliche Drang führt dabei häufig zu Diebstählen; so stahl ein Patient Garnier's[1]) die ihn besonders erregenden weissen Schürzen, gleichviel ob von Männern oder Frauen; ein anderer von Passow[2]) Frauenwäsche. In einem anderen Falle Garnier's[3]) wurde irrthümlich Diebstahl angenommen. Hier bestand ein Drang zur Berührung von Seide, wobei Erection und Ejaculation eintrat. Der Kranke drängte sich an Damen mit seidenen Kleidern heran, um dieselben zu berühren und sich an deren Knistern zu erregen, und gerieth hierdurch in den Verdacht, ein Taschendieb zu sein, hatte jedoch nie gestohlen. Die Zopfabschneider kann man in diese wie in die vorige Kategorie einreihen.

Eine besonders seltsame Perversität ist die Statuenliebe, wofür in alter wie neuerer Zeit mehrfach Beispiele sich finden.

Ein Grieche[4]), der sich in die Statue des Cupido im Tempel zu Delphi verliebt hatte, vollzog mit ihr den päderastischen Act und legte zum Lohn dafür einen goldenen Kranz zu ihren Füssen nieder. Das Orakel, in dieser Angelegenheit befragt, befahl, den Irrsinnigen frei zu lassen, der ohnedies einen grossen Preis für ein geringes Vergnügen bezahlt hätte. —

Bei den Exhibitionisten ist der geschlechtliche Drang auf die Entblössung ihrer Geschlechtstheile, die vorübergehenden weiblichen Individuen gezeigt werden, gerichtet. Mitunter ist dem Drange hiermit genügt, in anderen Fällen wird mit dem entblössten Glied onanirt oder dasselbe an weiblichen Personen gerieben (frotteurs der Franzosen) oder es kommen noch andere unnatürliche Acte hinzu.

So[5]) ging ein geistig stark belasteter Mann wenn es dunkel wurde dahin, wo viele Menschen sich zusammenfanden, an die Haltestellen der Omnibuswagen, an die Plätze der Marktschreier. Er stellte sich hinter eine Frau, wobei er sich die dickste aussuchte, entblösste sein Glied, das schlaff blieb, und scheuerte damit an dem Gesäss der Vorderfrau. — Seine Frau hatte einen Sahnenhandel; er öffnete früh den Laden, stellte die Milch ans Feuer, bediente die ersten Kunden. Dabei hatte er sich nicht enthalten können, seine Geschlechtstheile in die Milchkanne zu tauchen. Die Berührung mit Milch war ihm wie Sammet, und er wischte sich dann sofort ab. Er scheute sich nicht, die gebrauchte Milch den Kunden zu verabreichen, und trank selbst beim Frühstück ohne Widerstreben davon. —

Dass selbst die abnormsten geschlechtlichen Acte nicht stets auf geistige Krankheit, sondern mitunter auf ganz andere Gründe zurückzuführen sind, beweist der von Maschka[6]) angeführte Fall einer Frauensperson, welche sich in Paris in geschlossenen Cirkeln gegen ein Entré von 10 Frcs. damit producirte, dass sie sich von einem eigens hierzu abgerichteten Bulldogg begatten liess.

Auch in einem zweiten unten angeführten Falle desselben Autors scheint eine Geistesstörung nicht vorgelegen zu haben.

Exhibition, die man zuerst ausschliesslich bei Geisteskranken vorkommend glaubte, ist doch wiederholt schon bei ganz gesunden, nur (besonders durch Onanie) sexuell überreizten Männern gesehen werden. Ein Beispiel giebt Leppmann[7]).

[1]) Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 18, S. 268.
[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 28.
[3]) Ann. d'hyg. 1893, Mai, u. 1895, Mai, Juni.
[4]) Tarnowsky a. a. O., S. 59.
[5]) Magnan, Psychiatrische Vorlesungen II/III, S. 63. Leipzig 1892.
[6]) Handbuch III, S. 190.
[7]) Sachverständigenthätigkeit, S. 101.

Insoweit allerdings sollten diese geschlechtlichen Perversitäten in foro Berücksichtigung finden, als sie besonders bei den auffallenderen Formen zu einer gerichtsärztlichen Untersuchung des Geisteszustandes der Thäter Veranlassung geben müssten. Es sind die verschiedensten Arten der Seelenstörung, welche hier in Betracht kommen: der senile und paralytische Blödsinn, der geistige Verfall nach Kopfverletzungen, nach Alcoholismus und Epilepsie, sowie die epileptischen Zustände selbst. Ganz besonders aber ist es das grosse Gebiet des angeborenen degenerativen Schwachsinns, auf dessen Boden wie die conträren so auch die perversen Sexualempfindungen erwachsen, mitunter in periodischen Anfällen bei normaler Zwischenzeit, mitunter in dauernder Verkehrung auftreten, manchmal in impulsiver Weise sich geltend machen. Beispiele hiervon sollen bei der Besprechung der einzelnen Seelenstörungen im Capitel der Zurechnungsfähigkeit folgen.

Nicht näher bekannte Formen von Geistesstörung lagen in zwei Fällen Maschka's[1]) vor:

Ein 55jähriger Mann hatte ein Weib erwürgt, ihr die Brüste und Genitalien abgeschnitten, dieselben nach Hause mitgenommen, gekocht und mit Knödeln verzehrt. — Die Untersuchung des zunächst nicht auffallenden Menschen ergab das Bestehen einer Geisteskrankheit. — Gleiches ergab die Untersuchung eines Lehrers, der, wenn die Schulmädchen nach beendeter Lehrstunde das Zimmer verliessen, sich im Corridor aufstellte und, den in der Erection befindlichen Penis blossstellend, die Mädchen vorbeipassiren liess.

Abgesehen von der Frage der Zurechnungsfähigkeit und den etwaigen Leichenuntersuchungen bei Lustmord geben alle diese Perversitäten zu besonderen gerichtsärztlichen Untersuchungen kaum Anlass. Selten nur ist ein Schankergeschwür im Rachen als Folge einer Irrumatio beobachtet worden. Bei Unzucht mit Thieren ist mitunter die Frage aufgeworfen worden, ob am Thäter oder an dem geschändeten Thier Spuren des Verbrechens nachweisbar seien.

So hatte Kutter[2]) einen Unterofficier zu untersuchen, der der Sodomie mit einer Stute verdächtigt war. Der Besitzer des Pferdes wollte beim plötzlichen Eintreten in den Stall nach seiner Aussage bemerkt haben, wie der Angeschuldigte von dem Pferde erschreckt wegsprang, sich von ihm ab- und nach der Wand wendete und seine Hosen zuknöpfte. Die Besichtigung der Stute zeigte erhebliche Schwellung der Schamlippen und des Scheideneingangs, an der Schleimhaut des letzteren mehrere blutige Einrisse; endlich einen röthlichen, schleimigen Ausfluss.

Der Angeschuldigte selbst war sehr erregt; in der Uebergangsfalte zwischen Vorhaut und Eichel wurden fünf bis sechs feine schwarze Härchen eingeklemmt gefunden, die in ihren Eigenschaften mit den Schamhaaren der Stute übereinstimmten. Hauptsächlich auf Grund dieses Befundes wurde das Gutachten auf wirkliche Ausübung des sodomitischen Actes abgegeben.

Maschka[3]) untersuchte eine 44jährige, der Sodomie mit einem männlichen Hunde angeschuldigte Frau, welche gestand, dass sie vom Januar bis März 1878 mit ihrem Haushund, welcher ihr zwischen die Beine sprang und sie leckte, vielleicht 6mal leiblich in der Weise verkehrte, dass sie denselben zwischen ihre entblössten Beine brachte, am Bauche streichelte bis sich sein Geschlechtstheil erigirte, hierauf den Hund an sich drückte, seinen Geschlechtstheil zwischen ihre Schamlippen brachte und ihn so lange auf sich bewegen liess, bis sich sein Samen in

[1]) Handbuch III, S. 122 resp. 174.
[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. II. 1865.
[3]) Handbuch III, S. 190.

ihre Scham entleerte. Die Untersuchung von Frau und Hund ergab sonst nichts Auffallendes, als an ersterer eine Anzahl Kratzstreifen an Oberschenkeln und unterer Bauchgegend.

Pfaff[1]) fand bei einem Mädchen, das mit einem grossen Kettenhunde in verdächtiger Position überrascht wurde, ein schwarzes, straffes, mit den Haaren des Hundes übereinstimmendes Haar zwischen den eigenen, röthlichblonden Schamhaaren des Mädchens.

Wald[2]) hatte ein Mädchen zu untersuchen, das von seiner Mitmagd denuncirt worden war; die Denunciantin wollte sie beobachtet haben, wie sie, auf Knie und Ellenbogen liegend, sich von einem hinter ihr stehenden Pudel à la vache gebrauchen liess. Wald erklärte die Denunciation für unglaubwürdig, da der kleine Hund bei dieser Stellung gar nicht zur Immission hätte kommen können. Es erfolgte Freisprechung

Die Frage, ob ein Mann passive Päderastie mit einem Hunde treiben könne, ob also letzterer den Coitus analis an einem Menschen ausführen könnte, ist verschieden beantwortet worden. Tardieu war geneigt, sie zu bejahen. Brouardel und Bouley[3]) behaupteten die Unmöglichkeit des Actes. Montalto[4]) und ein anonymer Autor[5]) konnten Beobachtungen mittheilen, in denen die betreffenden Männer den Act selbst zugaben oder in demselben genau beobachtet worden waren.

In einzelnen Fällen gaben auch exhibitionistische Handlungen zu körperlichen Untersuchungen der Angeschuldigten Anlass.

Hier mag zunächst die von Lacassagne beschriebene „Affaire du père Bérard“[6]) Platz finden. Ein Capuzinerpater war der Exhibition im Beichtstuhl angeschuldigt. Lacassagne bewies, dass bei der körperlichen Beschaffenheit des Mannes (atrophischer Penis) und bei der Art seiner Bekleidung der exhibitionistische Act gar nicht in der Weise ausgeführt sein konnte, wie er von den kindlichen, sich vielfach widersprechenden Zeuginnen geschildert worden war. Ferner sei erwähnt, dass Laugier[7]) mehrere Männer untersuchte, die fälschlich der Exhibition angeschuldigt waren, während die verdächtigen Handlungen sich auf ganz natürliche Weise durch krankhafte Veränderungen der Harnorgane (Stricturen), durch Diabetes etc. erklärten. Endlich ist uns selbst ein Fall vorgekommen, in dem ein 53jähriger, verheiratheter, schon einmal wegen Sittlichkeitsvergehen bestrafter Mann angeschuldigt war, eine vorübergehende Frau durch ein obscönes Schimpfwort sowie dadurch beleidigt zu haben, dass er vor ihr mit der Hand in der Hosentasche onanirte. Er gab das Schimpfwort zu, entschuldigte es mit Trunkenheit, bestritt aber die unzüchtige Handlung. Er leide an einem Bandwurm, der öfters aus dem After heraustrete; er fasse dann mit der Hand durch einen eigens zu diesem Zweck in der Hosentasche angebrachten Schlitz, reisse sich das ausgetretene Stück heraus. Die Arbeitsgenossen von ihm bekundeten, dass er in ähnlicher Weise mit der Hand in der Hosentasche herumgearbeitet und dann fingerlange Stücke Bandwurm herausgebracht hätte. Unter diesen Umständen musste zugegeben werden, dass die verdächtigen Bewegungen auf die vom Angeklagten angegebene Art erklärt werden konnten, und es erfolgte Freisprechung desswegen, trotz der sonst gewiss verdächtigen Umstände (Vorbestrafung, obscönes Schimpfwort, für welch' letzteres Angeklagter zu 4 Wochen Gefängniss verurtheilt wurde).

[1]) Das menschliche Haar, S. 80. Leipzig 1866. Daselbst auch Fälle, in denen an den Schamhaaren genothzüchtigter Mädchen Spermatozoen gefunden wurden.

[2]) a. a. O. II, S. 231.

[3]) Ann. d'hyg., III. Serie, Bd. 12, 1884.

[4]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1887, I, S. 488.

[5]) Ann. d'hyg., III. Serie, Bd. 19, 1888.

[6]) Lyon und Paris 1890.

[7]) Ann. d'hyg. 1878.

c) Zweifelhafte Schwangerschaft und Geburt.

1. Zweifelhafte Schwangerschaft.

Seitdem die Verheimlichung der Schwangerschaft mit keiner Strafe mehr bedroht ist[1]), findet abgesehen von anderen selteneren Gründen[2]) eine gerichtsärztliche Untersuchung auf Schwangerschaft hauptsächlich statt behufs Dispensation von der zur Wiederverheirathung von Wittwen vorgeschriebenen Wartezeit. In dieser Beziehung bestimmt das Reichsgesetz vom 6. Februar 1875 über Beurkundung des Personenstandes und über Eheschliessung im § 35: „Frauen dürfen erst nach Ablauf des 10. Monats seit Beendigung der früheren Ehe eine neue Ehe schliessen. Dispensation ist zulässig.“ — Behufs Gewährung der Dispensation wird den Frauen gewöhnlich die Beibringung eines amtsärztlichen Attestes auferlegt, wonach keine Schwangerschaft bei ihnen besteht.

Die Untersuchung, ob Schwangerschaft vorhanden ist oder nicht, geschieht in solchen Fällen nach allgemeinen medicinischen resp. geburtshilflichen Grundsätzen, auf die näher einzugehen hier nicht der Ort ist. Nur das sei erwähnt, dass begreiflicherweise in den uns vorkommenden Fällen, in denen die Absicht der Täuschung seitens der zu Untersuchenden immer als möglich vorausgesetzt werden muss, auf deren subjective Angaben besonders über fehlende oder vorhandene Menstruation, Erbrechen, Zahnschmerzen, Fühlen von Kindesbewegungen — wobei ja auch sonst Täuschungen vorkommen — kein Werth gelegt werden kann. Mit dem Vorhalten der Menstruation fällt aber eines der werthvollsten[3]) Zeichen fort und es erscheint nothwendig noch grössere Vorsicht bei der Begutachtung anzuwenden, als sie auch sonst schon bei der Entscheidung über eine etwaige Schwangerschaft dem Arzt geboten ist. Noch heute trifft ja van Swieten's Ausspruch zu: undique fraudes, undique saepe insidiae struuntur incautis.

Wenn man sonst gewöhnlich im 3., mitunter schon im 2. Monat die Schwangerschaft diagnosticirt, wird es in gerichtlichen Fällen gerathen sein, nicht vor dem 4. Monat ein positives Gutachten abzugeben. Um diese Zeit bieten die deutliche Vergrösserung des Uterus, der bereits aus dem kleinen Becken heraustritt bei gleichzeitiger eigenthümlich weicher Consistenz desselben, die — seit dem 2. Monat beginnende — Schwellung der Brüste, aus denen sich Milchtropfen herausdrücken

[1]) Ueber die früheren Strafbestimmungen siehe Gadermann, Henke's Zeitschr., Bd. 52, S. 41—144.

[2]) So sind uns Untersuchungen auf Schwangerschaft vorgekommen in einem Scheidungsprocess, bei Beleidigungsklagen u. s. w. Wir sagen in solchem Falle bei negativem Befund, dass kein Zeichen einer Schwangerschaft vorhanden und dass eine fortgeschrittene Schwangerschaft jedenfalls ausgeschlossen ist. Eventuell muss man dann noch hinzusetzen, dass man eine Schwangerschaft ganz im Beginn weder hier noch überhaupt je bei einer Frau im geschlechtsreifen Alter — abgesehen von etwaigen Missbildungen — für unmöglich erklären kann.

[3]) Wenn auch kein absolutes. Fortdauer der Menstruation während der Schwangerschaft siehe z. B. Elsässer, Henke's Zeitschr., Bd. 73, S. 401. Andere Geburtshelfer fassen allerdings diese Blutungen als nicht menstruelle auf.

lassen, die bläulich-rothe, „weinhefenartige“ Farbe der Scheidenschleimhaut eine werthvolle Grundlage für unser Urtheil; von den weniger zuverlässigen Symptomen, wie Beschaffenheit des Muttermundes und Halses in den ersten Monaten sehen wir ab [1]).

Eine unbedingte Giltigkeit kommt auch ihnen allerdings nicht zu; als unzweifelhafte Zeichen erweisen sich erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft: das Hören der Herztöne des Kindes (nach der 20.—24. Woche) und das Fühlen von Kindestheilen wie Kindesbewegungen durch die Hand des Arztes. Auch bei der Untersuchung auf dieses Zeichen sind schon Irrthümer vorgekommen [2]), dürften aber bei wiederholter genauer Untersuchung zu vermeiden sein. In zweifelhaften Fällen wird man desshalb die Abgabe eines definitiven Gutachtens bis zu einem solchen späteren Zeitpunkte verschieben [3]).

Die bewusste Vortäuschung der Schwangerschaft, welche uns noch später in Verbindung mit der vorgetäuschten Geburt beschäftigen soll, wird wohl keine diagnostischen Schwierigkeiten bereiten; wenigstens wenn die Untersuchung genauer ist, als sie von der medicinischen Facultät zu Strassburg in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts in einem Falle ausgeführt worden sein muss, in dem sich diese hohe Körperschaft durch eine Frau hatte täuschen lassen, welche — sehr viele Schürzen um ihren Leib gewickelt hatte [4]).

Eher sind Irrthümer denkbar bei abnormen Zuständen, auf Grund deren die Frauen selbst bona fide schwanger zu sein glauben [5]). Es ist das vorgekommen bei frühzeitigem Eintritt des Klimakterium, indem das Aufhören der Menstruation wie so häufig von einer Zunahme des Fettpolsters und dadurch von einem Wachsthum des Leibesumfanges begleitet war. Wenn hier die fehlende Vergrösserung der Gebärmutter die Diagnose ermöglicht, so ist dieselbe weit schwieriger, wenn die falsch gedeuteten Zustände zugleich eine Vergrösserung des Uterus zur Folge haben, wie es bei der Amenorrhoe, der Metritis, der Hämatrometra, den Uterusfibroiden der Fall ist; auch Schwellung und Milchabsonderung der Brüste kann sich unter diesen Umständen einstellen. Im Allgemeinen pflegt man allerdings eher eine wirklich vorhandene Schwangerschaft für eine solche krankhafte Affection oder für eine Eierstocksgeschwulst zu halten, als das Umgekehrte der Fall ist. Auf die gynäkologische Differentialdiagnostik einzugehen, ist hier nicht der Ort.

[1]) Des historischen Interesses halber wollen wir aber zwei auf Hippokrates zurückgeführte Zeichen anführen. Ein Getränk aus Honig, Wasser und Wein soll Schwangeren Bauchgrimmen verursachen. Zweitens sollen nicht Schwangere, wenn sie bis zum Halse zugedeckt sind, Räucherwerk, das unter die Bettdecke gebracht wird, wahrnehmen können, Schwangere nicht. Noch unsinniger und aller Erfahrung widersprechend ist das von Schurig angegebene Zeichen: Vulva a coitu sicca manens; während der Schwangerschaft sollte das ganze ejaculirte Sperma durch den Uterus eingesogen werden (A. v. Haller a. a. O., I, S. 65, 66, 317).

[2]) Krahmer a. a. O., S. 330, berichtet mehrere Fälle, in denen Geschwülste der Bauchdecken als Kindestheile, peristaltische Contractionen des Darmes als Kindesbewegungen von den Betreffenden und vom Arzte angesprochen wurden. Peter Frank erkannte einen tuberculösen Ascites mit flottirenden langstieligen Geschwülsten des Bauchfells, die Kindesbewegungen vorgetäuscht hatten.

[3]) Schröder (Geburtshilfe, 11. Aufl., S. 123. Bonn 1891) u. A. legen besonderen Werth auf das bereits am Ende des 4. Monats vorhandene Hörbarsein der Kindesbewegungen durch die Auscultation. Als frühzeitiges Zeichen wird neuerdings das Hegar'sche Symptom empfohlen: die grosse Weichheit und Zusammendrückbarkeit des Gebärmutterabschnitts zwischen Hals und Körper (Landau, Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 52).

[4]) A. v. Haller a. a. O., I, S. 68.

[5]) Tardieu, Grossesses fausses et simulées. Ann. d'hyg., Bd. 34, 35. — Weitere Fälle siehe Pyl, Repertorium Bd. I, Abs. 2, Nr. 1, und Henke's Zeitschr., Bd. 3, S. 441.

Nicht so selten sind es rein nervöse Vorgänge, welche sich bei Frauen auf Grund der Einbildung einer vorhandenen Schwangerschaft entwickeln [1]) und welche das Bild einer solchen vortäuschen. Die Zunahme des Leibes wird hier wohl zumeist durch die Ausdehnung der erschlafften, gasgefüllten Därme bewirkt; und Darmbewegungen oder Contractionen der Bauchmuskeln [2]) haben dann auch schon Kindesbewegungen vorgetäuscht. Schwellung der Brüste, Milchabsonderung, Bräunung des Warzenhofes können gleichfalls vorhanden sein. Besonders interessant ist es, dass in solchen Fällen am vermeintlichen Ende der Schwangerschaft wehenartige Schmerzen und Bewegungen eintreten. In einem Falle Tardieu's war sogar während einer 4 Jahre dauernden falschen Schwangerschaft alle 9 Monate eine Geburt eingetreten, bei der nichts fehlte, als das Kind [3]). Es scheint übrigens, dass die Macht der Einbildung nicht nur beim Menschen so gross ist; Girard sah eingebildete Schwangerschaft auch bei einer Hündin, einer Katze, einer Kuh. Die Hündin z. B. war gedeckt worden, Bauch und Brüste wurden stärker; in ersterem sah man auffällige Bewegungen. Nach einigen Monaten machte sie Anstrengungen, wie um zu werfen. Der Bauch wurde schwächer, die Brüste füllten sich mit Milch, das Thier schrie, anscheinend nach seinen Jungen. Der Zustand dauerte 4 Tage.

In den weit häufigeren Fällen, in denen es sich darum handelt, eine Schwangerschaft nicht nachzuweisen, sondern auszuschliessen, ist eine bestimmte Entscheidung leichter und schon früher möglich. Findet man 3 Monate oder später nach Auflösung der vorigen Ehe bei der Untersuchung der Frau, dass eine Vergrösserung der Gebärmutter, eine Schwellung der Brüste, dass die intensiv blaurothe Farbe der Scham und Scheidenschleimhaut sicher nicht besteht, kann man Menstruation nachweisen [4]), so wird man sich unbedenklich dahin aussprechen, dass Zeichen einer Schwangerschaft fehlen und dass eine dreimonatliche Gravidität jedenfalls nicht vorhanden ist.

Unter besonderen Umständen haben wir auch schon in früherer Zeit ein bestimmtes Gutachten abgegeben.

Frau v. W., seit 1887 verheirathet, kinderlos, lebt seit Januar 1892 von ihrem Mann getrennt. Am 5. Mai 1893 ist die Scheidung ausgesprochen, aber erst am 2. Juli rechtskräftig geworden. Keine subjectiven Schwangerschaftszeichen. Bei der Untersuchung am 3. Juli finden wir das Vorhandensein der Menstruation: blutigen Schleim in Scheide und am Muttermund; bei der combinirten Untersuchung fühlt man den Uterus deutlich als harten, der Norm (des menstruirenden) entsprechend grossen Körper anteflectirt, bei einer zweiten Untersuchung am 12. August zeigen sich die Brüste seit der ersten nicht vergrössert, die Warzenhöfe rosenroth, überhaupt kein abnormes Pigment, die Gebärmutter hart, eher kleiner als damals. Keine bläuliche Verfärbung an der Schleimhaut der äusseren Genitalien. Wir äusserten uns dahin, dass eine seit dem 2. Juli oder früher bestehende Schwangerschaft nicht vorhanden sei.

[1]) Diese in den Rahmen der Hysterie einzureihenden Beobachtungen bilden den Uebergang zu dem Schwangerschaftswahn wirklich Geisteskranker. So berichtet Büttner (Kindesmord, S. 23) von einer Frau, welche mit einer Katze schwanger zu gehen glaubte.

[2]) Sollte es nothwendig sein, so würde hier die Chloroformnarcose Klarheit schaffen.

[3]) Auch bei langdauernden Tubarschwangerschaften hat man Aehnliches mitunter während mehrerer Jahre wiederholt beobachtet, z. B. 6 Jahre hindurch alle 9 Monate (siehe Tardieu a. a. O., Bd. 35, S. 85).

[4]) Vorgetäuschte Menstruation ist vielfach vorgekommen, mitunter konnte sie durch den Nachweis, dass hier kein menschliches, sondern Vogelblut vorlag, entlarvt werden. Sonst wird eine nochmalige Untersuchung nach vorheriger Scheidenausspülung den Betrug darthun.

Die von den alten Autoren viel discutirte Frage, ob Aerzten oder Hebammen derlei Untersuchungen zukommen, ist jetzt wohl allgemein zu Gunsten der ersteren entschieden[1]).

Nur in England war es wenigstens vor einigen Jahrzehnten noch Brauch und Gesetz, eine zweifelhafte Schwangerschaft durch nichtärztliche Untersuchung festzustellen[2]). Im civilrechtlichen Verfahren konnten, wenn eine hinterlassene Wittwe schwanger zu sein behauptete, die Seitenerben die Prüfung beantragen, welche nach dem Gesetze „de inspiciendo ventre" der Art stattzufinden hatte, dass der Sheriff mit zwölf verheiratheten Männern und zwölf verheiratheten Frauen die Frau untersuchte. Im Strafverfahren konnte eine zum Tode verurtheilte Schwangere[3]) Aufschub der Hinrichtung beantragen und der Richter hatte dann zwölf verheirathete Frauen „de circumstantibus" damit zu beauftragen, die Verurtheilte zu untersuchen, ob sie „quick with child" sei, ob sie ein sich bewegendes Kind trüge. Wiederholt sind Fälle vorgekommen, in denen diese weibliche Jury sich gröblich geirrt hatte, in denen die für nicht schwanger Erklärte auf Anordnung des Ministers nachträglich von Aerzten untersucht, schwanger befunden und nicht hingerichtet wurde und am Ende der Schwangerschaft ein lebendes Kind gebar.

Unter den specielleren auf die Schwangerschaft bezüglichen Fragen ist von besonderer Wichtigkeit die, ob und wie lange das Bestehen der Schwangerschaft von dem betreffenden Weibe verkannt werden kann. Diese Frage ist von Wichtigkeit, wenn es sich um die Tödtung des neugeborenen Kindes durch Unterlassung des gebotenen Beistandes handelt. In solchen noch später zu erwähnenden Fällen, in denen der Tod des Neugeborenen durch Mangel an Pflege eingetreten ist, wird von den angeschuldigten Müttern nicht selten der Einwand gemacht, dass sie von der Existenz der Schwangerschaft keine Ahnung gehabt, von der Geburt überrascht worden seien und keine Vorkehrungen für die Erhaltung des Kindes hätten treffen können. Nun ist ja bekannt, dass in der That eine Schwangerschaft nicht so selten verkannt wird; dass besonders bei Frauen die lange in unfruchtbarer Ehe gelebt haben, eine ganz unerwartet sich einstellende Gravidität missdeutet wird, die Schwellung des Leibes als eine sich entwickelnde Geschwulst aufgefasst wird, ein Irrthum, der schon öfters von anerkannten Geburtshelfern bestätigt worden ist. Operationen sind dann schon behufs Entfernung der Geschwulst unternommen worden, in deren Verlauf erst nach eröffneter Bauchhöhle die schwangere Gebärmutter als der vermeintliche Tumor sich herausstellte.

Rüttel[4]) berichtet von einer 41jährigen Frau, welche 16 Jahre verheirathet war und bei der Rückkehr von einem Nachbardorf plötzlich ihr erstes, lebendes und reifes Kind gebar, nachdem sie wenige Tage vorher sich noch über ihre Kinderlosigkeit beklagt hatte. Weitere derartige Fälle berichten Säxinger[5]): Schwangerschaft bei einer 42jährigen Frau nach 18jähriger Pause,

[1]) Mende a. a. O., S. 142—148.

[2]) Taylor a. a. O., S. 755—759. Zillner (Das englische Gerichtsverfahren) konnte nicht ermitteln, ob der Brauch jetzt verlassen ist. Nach Taylor-Stevenson (S. 525) scheint es so, wiewohl das entsprechende Gesetz noch besteht. Im Staate New-York ist dasselbe abgeschafft und die Untersuchung auf Schwangerschaft bei einer zum Tode Verurtheilten einem Collegium von sechs (!) Aerzten anvertraut.

[3]) Wohl in allen civilisirten Ländern wird an Schwangeren ein Todesurtheil nicht vollstreckt. In Deutschland bestimmt diess der § 485 Str.Pr.O.

[4]) Henke's Zeitschr. 1844, S. 264.

[5]) Maschka's Handbuch, Bd. III, S. 218.

und Taylor[1]) Schwangerschaft nach 19jähriger Pause. In Fritsch'[2]) Sprechstunde, auf dem Untersuchungssopha, kam eine verheirathete Frau nieder, welche, sich vor Schmerzen krümmend, zu ihm gefahren war. Er fand den Kopf im Durchschneiden und konnte die Mutter erst dann von der Schwangerschaft und Geburt überzeugen, als er ihr das Kind zeigte. Ebenso bestand Unkenntniss der Schwangerschaft und der Geburt in einem anderen, von Taylor referirten Fall.

Im Allgemeinen wird man auf solche Vorkommnisse nicht Bezug nehmen dürfen. Bei den meisten der vorhin erwähnten Fälle liegt der Sachverhalt doch ganz anders. Hier wird ein unverheirathetes Mädchen, welches sich bewusst ist, zur Schwängerung Gelegenheit gegeben zu haben, durch allmählig an ihrem Körper sich einstellende Veränderungen darauf aufmerksam gemacht, dass der mögliche Erfolg eingetreten ist; hier wird sich ihr dieser Gedanke aufdrängen müssen, besonders wenn die Schwangerschaft schon weiter vorgeschritten ist.

Selbst wenn hier Umstände vorliegen, auf Grund deren die Betreffende vor einer Schwangerschaft geschützt zu sein wähnt, so wird sie schliesslich doch an die Möglichkeit einer Schwängerung denken und sich darüber Gewissheit zu schaffen suchen.

Solche Umstände liegen vor, wenn die Schwängerung während der Säugethätigkeit stattgefunden hat, in der die Frauen vielfach irrthümlich einen Talisman gegen die Befruchtung sehen; sie ist diess ebensowenig wie etwa die gleichfalls häufig dafür gehaltene Ausübung des Coitus gleich vor oder gleich nach der Menstruation, wie die Ausführung desselben im Stehen oder der nur einmalige Coitus.

Dagegen wird man das mangelnde Bewusstsein ohne Weiteres zugeben, wenn seitens des consultirten Arztes ein diagnostischer Irrthum begangen und die Schwangerschaft negirt worden ist. Solche Fälle bei Mädchen oder Frauen sahen Säxinger, Tanner[3]), Rochelt[4]), Wald[5]); in mehreren derselben wurde gleichfalls der Anfang der Geburt verkannt.

Wald berichtet über seinen Fall wie folgt:

„Eine Ladendemoiselle wurde im Geschäftslocal plötzlich von der Geburt überrascht; das Kind schoss ihr aus den Geschlechtstheilen zu Boden. In demselben Augenblicke erschien ein Kunde im Laden, welchen sie abfertigte. Als sie, nachdem derselbe das Local verlassen, das Kind vom Boden aufnahm, war es angeblich todt. Bei der gerichtlichen Section fand ich dasselbe reif und lebensfähig, es hatte vollständig geathmet, der Kopf war ohne Spur einer Kopfgeschwulst, auf dem rechten Seitenbeine eine über 1 Zoll lange Querfissur, von einer Sugillation über dem Knochen umgeben. Ausserdem alle Zeichen des Erstickungstodes. Die Untersuchung ergab, dass die Angeklagte das vom Boden aufgenommene Kind, da sie es für todt hielt, sofort dicht mit Tüchern und Lappen umwickelt hatte, so dass es wie ein Päckchen Leinwand aussah. Auf diese Weise war der Erstickungstod (welcher, ausser durch alle übrigen sehr entwickelten Kennzeichen, namentlich auch durch die Anfüllung der Luftwege mit feinblasigem Schaume zweifellos bewiesen war) leicht zu erklären.

„Diese Person behauptete, ihre Schwangerschaft durchaus verkannt zu haben. Alle oben angeführten Gründe vereinigten sich hier, ihre Aussage glaubwürdig zu machen. Ich kann es mir nicht versagen, die hierüber geführte acten-

[1]) A. a. O. S. 760.

[2]) A. a. O. S. 680.

[3]) Maschka's Handbuch III, S. 218.

[4]) Wiener med. Presse 1872, S. 232. Die Schwangerschaft war vom Arzt für Bauchwassersucht gehalten worden; die ersten Gutachter wollten trotzdem bei der Mutter keine unbewusste Schwangerschaft zugeben, was das Obergutachten that.

[5]) Lehrbuch II, S. 130. Aeltere Fälle siehe Fleischmann, Henke's Zeitschrift, Bd. 37, S. 290, und bei Gadermann a. a. O. in reicher Zahl.

mässige Verhandlung anzuführen, da es wenige Fälle giebt, welche den qualificirten Gegenstand so anschaulich machen, wie dieser.

„Es stand anderweitig (wenigstens in der Ueberzeugung des Richters) fest, dass die Angeklagte nur einmal den Beischlaf gestattet, auch, dass sie schon Jahre lang vor demselben gekränkelt hatte. Mit Bezug auf die Symptome der Schwangerschaft erklärte sie: ‚Ich muss allerdings zugeben, dass mit dem Anfange des Sommers (dem Beginne der Schwangerschaft) sich eine merkliche Veränderung meines Befindens einstellte, die ich indess auf eine Zunahme meiner alten Magen- und Unterleibsbeschwerden schob. Der Arzt, Dr. N. N., verordnete mir zur Hebung derselben einen mehrwöchentlichen Aufenthalt auf dem Lande. Als ich demnächst in das Geschäft zurückkehrte, fühlte ich mich allerdings wohler, und es überraschte mich nicht weiter, als mein Herr meinte, ich sei bedeutend stärker geworden und scherzweise hinzusetzte: ich möchte mir wohl Etwas vom Lande mitgebracht haben. Selbst als ich mir mein Kleid in der Taille weiter machen musste, weil es mich beengte, sah ich darin nur eine Bestätigung, dass der Aufenthalt auf dem Lande mir wohlgethan haben müsse. Auch das Ausbleiben der Menstruation war nicht ausreichend, mich dahin zu führen, dass ich schwanger sein könne, theils weil dieselbe von meiner Jugend an stets unregelmässig gewesen, theils weil sie auch im Laufe des vergangenen Sommers und Herbstes, zwar noch unregelmässiger als sonst und in geringerem Grade, aber doch ab und zu sich gezeigt hatte. Was endlich die Bewegungen des Kindes anlangt, so kann und will ich zwar nicht in Abrede stellen, sie gefühlt zu haben; vom Anfang an aber hielt ich sie für das gewöhnliche ‚Rumoren‘ im Leibe, zumal ich es gar nicht für möglich hielt, dass der nur einmalige Beischlaf, den ich mir zum Vorwurf machen musste, solche Folgen haben könne.‘

„‚Ich war der Meinung, je näher die letzten Monate meiner Schwangerschaft heranrückten, dass ich kränker sein müsste, als Dr. N. N. und ich glaubten; wenigstens erklärte ich mir so den aufgetriebenen Leib; denn ich setzte den Arzt ausdrücklich davon in Kenntniss, eben weil ich fürchtete, an der Wassersucht zu leiden. Der Dr. N. N. aber hat niemals Fragen in Betreff einer möglichen Schwangerschaft an mich gerichtet, wiewohl ich selbst noch am Tage vor meiner Entbindung seinen ärztlichen Rath einholte; im Gegentheil erklärte er alle Symptome, die ich ihm mittheilte, für Hämorrhoidalleiden.‘

„Unter diesen Umständen, welche in allen wesentlichen Punkten bestätigt wurden, erklärte ich die Angabe der Angeklagten, dass sie ihre Schwangerschaft durchaus nicht geahnt, somit von der Geburt in der That überrascht war, für völlig glaubwürdig.“

Wir kommen auf die unbewusste Geburt noch an anderer Stelle zurück.

Dass die Schwangerschaft bei schwachsinnigen Personen unbewusst bleiben kann, und ebenso, wenn die Schwängerung in unbewusstem Zustand geschehen ist, erscheint klar[1]). Wie weit Angaben letzterer Art glaubwürdig sind, haben wir schon besprochen.

Von besonderer gerichtsärztlicher Bedeutung ist die Frage nach der Dauer der Schwangerschaft, weil sie den gesetzlichen Bestimmungen über die Paternität zu Grunde liegt. Die bisher geltenden Bestimmungen lauten für den Bereich des Allg. Landrechts in dessen Theil II Tit. 2 § 1: Die Gesetze gründen die Vermuthung, dass Kinder, die während der Ehe erzeugt oder geboren worden sind, von dem Mann erzeugt sind, und § 2: Gegen diese gesetzliche Vermuthung soll der Mann nur alsdann gehört werden, wenn er überzeugend nachweisen kann, dass er der Frau in dem Zeitraum vom 302. bis zum 210. Tage vor der Geburt des Kindes nicht ehelich beigewohnt hat. Innerhalb gleicher Zeitgrenzen gilt

[1]) Bei jungfräulichen, in Bewusstlosigkeit deflorirten und geschwängerten Personen würde man allerdings erwarten, dass beim Erwachen schmerzhafte Empfindungen sich geltend machen und zu weiterer Untersuchung Veranlassung geben.

auch ein nach dem Tode des Ehemanns geborenes Kind für ehelich, doch sind hier auch Anfechtungen aus dem Entwickelungszustand des Kindes zulässig (§ 19—21). Die späteren Gesetzbücher, wie das sächsische, das österreichische und der Code Napoléon schliessen sich im Allgemeinen dem römischen Rechte an, wonach die Vermuthung der ehelichen Geburt denjenigen Kindern zusteht, welche nach Ablauf des 6. Monats der Ehe geboren sind. Gegen diese Vermuthung kann der Vater das Kind verleugnen, wenn er beweist, dass er in der Zeit zwischen dem 300. und 180. Tage vor der Geburt des Kindes seiner Frau nicht beigewohnt hat. Die eheliche Geburt eines Kindes, welches 300 Tage nach Auflösung der Ehe geboren ist, kann bestritten werden (Art. 312 und 315 des Rhein. Civ.-Ges.-Buches).

Bei der unehelichen Geburt erachtet das preussische Gesetz vom 24. April 1854 (§ 15) Denjenigen als den Schwängerer, welcher der Mutter innerhalb des 210. bis zum 285. Tage vor der Geburt beigewohnt hat. Das sächsische bürgerliche Gesetzbuch sagt in § 1771: Als Schwängerer gilt Derjenige, welcher mit der Geschwängerten in dem Zeitraum zwischen dem 182. und dem 302. Tage vor deren Niederkunft, den Tag derselben ungerechnet, den Beischlaf vollzogen hat.

Wenn das preussische Recht im Gegensatz zum sächsischen Gesetz für die uneheliche Geburt eine kürzere Frist festsetzt, als für die eheliche, so war hierbei wohl nicht der Gedanke geltend, dass wie thatsächlich festgestellt, die durchschnittliche Dauer der unehelichen Schwangerschaft eine etwas kürzere ist, als der ehelichen, vielmehr war die Vorstellung massgebend, dass es ein geringerer Nachtheil ist, wenn ein uneheliches Kind nicht zu seinem richtigen Vater gelangt, als wenn ein wirklich eheliches für ausserehelich erklärt wird, dass daher in jenem Fall die Berücksichtigung der immerhin ausnahmsweisen Verlängerung der Schwangerschaft über den normalen Termin weniger geboten erscheint, als in diesem. Der Zustand des geborenen Kindes und sein vermeintliches Fruchtalter wird von all' diesen Gesetzgebungen nicht berücksichtigt[1]) und ist damit die gerichtsärztliche Intervention in diesen Fällen ausgeschlossen, was besonders Savigny mit Rücksicht auf die unsicheren und sich häufig widersprechenden ärztlichen Gutachten für geboten hält. Gegen diese Auffassung hat sich vor Kurzem ein namhafter Jurist[2]) gewandt, der es vielmehr zur Ermittelung der Wahrheit für gerathen hält, in jedem zweifelhaften Fall auf Grund der Untersuchung des Kindes den vermuthlichen Conceptionstermin durch ärztliche Sachverständige bestimmen zu lassen.

Der neue Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuchs hat diesen Standpunkt nicht acceptirt, setzt vielmehr in § 1467 und 1572 die Empfängnisszeit auf 180—300 Tage fest. Ein innerhalb dieser Zeit geborenes Kind gilt als ehelich, wenn der Gatte nicht die Beiwohnung während dieser Zeit bestreitet. Wie eines der Commissionsmitglieder[3]) ausführte,

[1]) Mit Ausnahme der oben angeführten Bestimmung des § 21 A.L.R. und des preuss. Gesetzes vom 24. April 1854, welches in § 15 fortfährt: Auch bei einer kürzeren Zwischenzeit ist diese Annahme begründet, wenn die Beschaffenheit der Frucht nach dem Urtheil der Sachverständigen mit der Zeit des Beischlafes übereinstimmt.

[2]) v. Kraewel, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 46, S. 269.

[3]) v. Gebhardt, Centralblatt für Gynäkologie 1889, Bd. 10.

war auch hier der Wunsch geltend, feste Normen zu schaffen und dadurch ärgerliche Processstreitigkeiten, die die Würde der Ehe herabsetzen, zu vermeiden. Der Zeitraum soll weit gewählt sein, weil es besser ist, wenn ein wirklich illegitimes Kind für legitim erklärt wird, als wenn das Umgekehrte geschieht, andererseits aber nicht zu weit, um nicht durch Berücksichtigung auch der seltensten Ausnahmen zu häufig in den entgegengesetzten Fehler zu verfallen.

Es fragt sich, wie sich medicinische Wissenschaft und Erfahrung zu den Bestimmungen der gegebenen resp. vorgeschlagenen Gesetze verhalten. Wir unterscheiden hierbei am besten zwischen dem Terminus ad quem und dem Terminus a quo; wieweit kann der Zeitpunkt der Niederkunft von dem normalen nach oben und nach unten abweichen.

Dass überhaupt für die Schwangerschaftsdauer beim Menschen wie bei Thieren eine bestimmte normale Zeit besteht, von der nur beschränkte Abweichungen möglich sind, hat im Gegensatz zu den älteren Schriftstellern und Fortunatus Fidelis, die in dem Fehlen einer solchen, in der Möglichkeit einer selbst über Jahre sich hineinziehenden Gravidität einen Unterschied zwischen Mensch und Thier sahen, zuerst Paulus Zachias ausgesprochen und auch die Dauer ziemlich richtig fixirt [1]).

Die späteren Schriftsteller sind diesen sehr richtigen Anschauungen des Zachias nur zum Theil gefolgt. Einzelne, Bohn, Haller, Metzger, Mahon verhielten sich gegen jede Spätgeburt nach dem 280. Tage ablehnend; andere traten wieder für die unbeschränkte Dauer der Schwangerschaft ein, besonders Petit [2]), der selbst dreijährige Schwangerschaften anerkannte. Die grosse Mehrzahl, der von Zittmann und Alberti bis Henke [3]) wohl alle übrigen Autoren angehören, schloss sich im Allgemeinen Zachias an, ging jedoch zum Theil über die von ihm gesteckten Grenzen hinaus.

So erklärte die Leipziger Facultät 1638 ein 378 Tage nach dem Tode des Mannes geborenes Kind für eine rechtmässige Spätgeburt, nachdem sie im Jahre 1630 ein Kind von 309 Tagen als unrechtmässig verworfen hatte; ein Zwiespalt, den ein boshafter Kritiker damit zu erklären suchte, dass die Mutter jenes Kindes reich, dieses aber arm gewesen sei [4]).

Henke äussert sich 1824, die früheren Beobachtungen zusammenfassend, dahin, dass die Möglichkeit einer Verlängerung der Schwangerschaft um einen bis zwei Monate zuzugeben ist.

Ein Jahr später wurde gelegentlich eines Aufsehen erregenden Processes in England die Frage nach der Spätgeburt zur Debatte gestellt [5]).

Allan Gardner, der Sohn Lord Gardner's aus zweiter Ehe, erhob nach dem Tode seines Vaters Anspruch auf die Pairschaft. Der Anspruch wurde bestritten

[1]) A. a. O. Lib. I, Tit. II, Quaest. III, 1, 2, u. Quaest. IV, 17. „Natura constituit homini ut caeteris quibusque animantibus certum tempus nascendi, congrua tamen latitudine donatum.“ „In septimo mense homo nascitur vitalis.“ „Supra decem dies ultra decimum vix unquam portari potest foetus.“ Siehe auch Mende a. a. O. I, S. 150.

[2]) Naissances tardives. Amsterdam und Paris 1766.

[3]) Abhandlungen, 3. Bd., S. 306. 1824.

[4]) A. v. Haller a. a. O. 1, S. 121. Er tadelt es auch, dass den Advocaten das Recht zustände, sich an drei verschiedene Facultäten zu wenden und den Spruch derselben nicht anzunehmen, wenn er ihnen nicht günstig genug erscheint: „Dem zu Folge suchten die Facultäten mit einer gewissen Rivalität gedachten Sachwaltern durch gelinde Urtheile auf Kosten ihrer Mitschwestern sich zu empfehlen.“

[5]) Taylor a. a. O., S. 835.

durch Henry Jadis, alias Gardner, welcher behauptete, der Sohn Lord Gardner's aus seiner ersten, später geschiedenen Ehe zu sein. Er war am 8. December 1803 geboren, Lord Gardner war am 30. Januar desselben Jahres nach Westindien gegangen und erst am 11. Juli zurückgekommen. Es war erwiesen, dass während der Abwesenheit ihres Ehemannes Lady Gardner im Ehebruch lebte, wesshalb auch später die Scheidung ausgesprochen wurde. Es wurde die Frage aufgeworfen, ob die Verlängerung der Schwangerschaft bis zum 311. Tage (30. Januar bis 8. December, also über 44 Wochen und 3 Tage möglich sei. Zwölf der angesehensten Geburtshelfer Grossbritanniens erklärten eine Schwangerschaft bis zum 311. Tage für möglich, fünf verneinten die Möglichkeit. Das Haus der Lords, wohl geleitet durch die anderweitigen Umstände, trat dem Gutachten der Minorität bei und wies die Ansprüche des Sohnes aus erster Ehe ab [1]).

Gegen alle bis dahin gemachten und späteren Beobachtungen [2]), auf Grund deren die Möglichkeit einer Spätgeburt zugegeben wurde, hat sich Casper mit scharfer, stellenweise gewiss über das Ziel hinausschiessender Kritik gewandt. So wirft er Henke vor, die folgende Beobachtung Siebold's als Beweis für seine Ansicht citirt zu haben, ein Unsinn, der Henke gar nicht eingefallen ist; er citirt ihn vielmehr als Warnung vor möglichen Irrthümern.

Eine Bäuerin hielt sich von der Zeit des letzten Erscheinens und späteren Ausbleibens der Regel für schwanger. Sie consultirte einen Chirurgen, der ihre Ansicht bestätigte und dem sie auf seinen Antrag, „da ihr diess ja nichts mehr schaden könne“, den Beischlaf gestattete. Gerade 40 Wochen nach diesem Tage kam sie nieder, obgleich ihre Regeln bereits 12 Wochen vorher zum letzten Mal erschienen waren, wie man diess, sagt Siebold selbst, zuweilen bei heisser Jahreszeit bemerkt. Es würde allerdings unverzeihlich sein, den Fall als den einer Schwangerschaft von 52 Wochen aufzufassen, während vielmehr nicht daran zu zweifeln ist, dass jener Chirurg sich geirrt und die Schwangerschaft gerade 40 Wochen, nämlich von dem Beischlaf mit ihm an, gedauert hat.

Gewiss mit Recht lässt sich, wie der eben angeführte Fall zeigt, gegen manche der angeblich beobachteten Fälle von Spätgeburt der Einwand erheben, dass die Berechnung des Geburtstermins erfolgt ist ausschliesslich auf Grund des Ausbleibens der Menstruation und dass der eigentliche Conceptionstermin nicht bekannt war, auf den es doch für uns bei dieser Frage ausschliesslich ankommt. Die Behauptung Taylor's, dass dieser Einwand logisch nicht gerechtfertigt sei, da wir ja den normalen Geburtstermin auf Grund des Ausbleibens der Menstruation festgestellt hätten und da dieses Zeichen, wenn es für die Regel giltig sei, auch für die Ausnahmen Geltung haben müsste, erscheint uns etwas spitzfindig.

Bekanntlich wird in der Geburtshilfe der Termin der Geburt auf den 280. Tag nach Beginn der letzten eingetretenen Menstruation berechnet. Der Conceptionstermin aber steht zum Termin der letzten Menstruation in keinem ganz regelmässigen Verhältniss, wenn es auch scheint, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Befruchtung einige Tage nach der letzten Menstruation erfolgt. Noch wissen wir

[1]) Das englische und amerikanische Recht kennt im Gegensatz zu unserem keinen gesetzlich fixirten Termin für die legitime Geburt und ist z. B. einmal eine Schwangerschaft von 313, ein anderes Mal von 317 Tagen von den Gerichten acceptirt worden. Taylor a. a. O., S. 837.

[2]) Taylor a. a. O., S. 825—840. — Rüttel, Henke's Zeitschr., Bd. 47, S. 246 u. A. m. Siehe auch Casper's Wochenschr. 1843, S. 344 u. 771.

nicht genau, ob es überhaupt das Ei der letzten eingetretenen oder der ersten ausbleibenden Periode oder ob es nicht auch ein in der Zwischenzeit entleertes Ovulum sein kann, welches befruchtet wird[1].

Massgebend für die gerichtliche Medicin sind daher nur die Fälle von Spätgeburt, in denen die Schwangerschaft auf einen einzigen bestimmten Beischlaf zurückgeführt werden konnte. Solche Beobachtungen sammelten z. B. Elsässer[2] und Ahlfeld[3]. Ersterer sah Geburten reifer Kinder zwischen dem 232. und 306. Tage; 0,76% aller Geburten fielen auf die Zeit unter 240, 23% auf die Zeit über 300 Tage; bei Erstgebärenden waren die Abweichungen grösser als bei Mehrgebärenden, das Geschlecht der Kinder machte keinen Unterschied. Das Gewicht der zwei Kinder von 232 Tagen betrug je 6 Pfund 6 Loth, das der am normalen Termin geborenen durchschnittlich 6 Pfund 27 Loth, das zweier von 291 resp. 295 Tagen 7 Pfund 16 Loth, über die noch späteren fehlen die Angaben. Ahlfeld berechnete nach 683 Fällen die Durchschnittsdauer der Schwangerschaft auf 271 Tage, die mögliche Differenz zwischen den äussersten Terminen auf 110: es kamen nieder in der 32. Woche 0,15%, nach dem 300. Tage 1,99% oder 12 Fälle, davon 7 zwischen dem 300. und 330. Tage.

Uebereinstimmend mit diesen Beobachtungen am Menschen sind auch die meist viel genauer controllirbaren an den Thieren. Krahmer[4] sah bei Schafen die Wurfzeit schwanken zwischen dem 145. und 170., bei Kühen gar zwischen dem 183. und 356. Tage; ja bei derselben Kuh zwischen dem 275. und 321. Tage.

In neuester Zeit hat die Berliner geburtshilfliche Gesellschaft dieses Thema discutirt[5]. Olshausen gab an, normale Entbindungen am 310. und 325. Tage gesehen zu haben — in ähnlichem Sinne haben sich übrigens auch Schröder und Fritsch[6] ausgesprochen — während andere sehr erfahrene Geburtshelfer, wie Gusserow und Veit, niemals eine Schwangerschaft über den 300. Tag hin gesehen haben.

Genauer beschriebene Beobachtungen lieferten in neuerer Zeit u. a. Nunez Rossié[7], Puppe[8], Benninger[9].

Ersterer sah, dass bei einem vergewaltigten Mädchen 317 Tage später Wehen eintraten — Andeutungen bestanden bereits 4 Wochen zuvor — und am 319. Tage ein 54 cm langer, 5300 g schwerer Knabe geboren wurde.

[1] Die von Cederskjöld aufgestellte, von Berthold modificirte, von Schuster (Henke's Zeitschr., Bd. 57, S. 1 ff.) unterstützte Ansicht, dass der Typus der Menstruation auf die Schwangerschaft von Einfluss sei, dass die Dauer derselben das Zehnfache der individuellen Menstruationsperiode betrage, also bei Wiederkehr der Menstruation in 28 Tagen 280, in 30 Tagen 300, ist jetzt wohl allgemein verlassen.

[2] Henke's Zeitschr. 1857, S. 327.

[3] Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 34. Siehe auch Wachs, Vierteljahrsschrift, N. F., Bd. 13, S. 64, und Wachs, Dissert. Berlin 1882. Das Fühlen der Kindesbewegungen seitens der Mutter tritt nach Ahlfeld durchschnittlich am 131. Tage ein.

[4] Lehrbuch S. 323 und Henke's Zeitschr., Bd. 57; siehe auch Rüttel a. a. O.

[5] Centralblatt für Gynäkologie 1889, S. 10.

[6] A. a. O. S. 678. Winckel giebt als äusserste Grenze den 318., Mathews Duncan den 325. Tag an. Centralbl. für Gynäkologie 1893, Nr. 35.

[7] Lacassagne, Etat civil, S. 47. Lyon 1887.

[8] Zeitschrift für Medicinalbeamte 1891.

[9] Centralblatt f. Gynäkologie 1893, Nr. 35; ibidem 1894, Nr. 44, eine Geburt am 323. Tage.

Puppe berichtet Folgendes: Eine 30jährige, zum 6. Mal schwangere Frau hat ihre letzte Menstruation am 17. December 1887. Die Conception muss spätestens Neujahr 1888 eingetreten sein, da sie seitdem von ihrem Mann getrennt lebt. Kindesbewegungen spürte sie seit Mitte Mai 1888. Dieselben fehlten seit dem 13. December 1888; am 15. trat heftiger Schüttelfrost ein; in diesen Tagen starb also das Kind ab. Die Wehen begannen am 21. December 1888, die Geburt am 22. December förderte ein abnorm starkes Kind zur Welt; dasselbe war ein Acephale, Schädeldach und Gehirn fehlten; es war trotzdem 52 cm lang und 3760 g schwer. Die Frucht würde diesen Angaben zu Folge 348 Tage gelebt haben.

In Benninger's Fall dauerten die letzten Menses vom 10.—15. August, Anfangs September stellten sich Schwangerschaftsbeschwerden ein; die Geburt fand nicht am 17. Mai, sondern am 12. Juli statt; das Neugeborene war 58 cm lang und 6 kg schwer.

Alles in Allem werden wir hiernach sagen können, dass für den Eintritt der Geburt bei Mensch und Thier analog allen anderen Lebensprocessen: Zahnung, Pubertät u. s. w. ein gewisser, nicht zu eng begrenzter Spielraum besteht[1]), und dass, was den Terminus ad quem anbelangt, eine Verlängerung auch über den 300. Tag hinaus nicht zu bezweifeln ist. Wenn erfahrene Geburtshelfer dieselbe noch nicht gesehen haben, so kann diess, da negative Erfahrungen positive nicht aufheben, sicher kein Gegenbeweis sein. Höchstens wäre hieraus zu schliessen, dass solche Fälle seltene Ausnahmen darstellen. Aber auch diese Seltenheit ist nicht so gross. Wenn nach Ahlfeld 2 % aller Geburten auf die Zeit nach dem 300. Tage fallen, so wäre es wohl billig, dass der Gesetzgeber hierauf Rücksicht nimmt, und wenn er auch — was berechtigt ist — die Grenzen der unbestreitbaren Legitimität nicht so weit ausdehnt, doch für die spätere Zeit wenigstens die Möglichkeit der Beweisführung zulässt.

Man hat als Zeichen der Spätgeburt noch verwerthen wollen, dass am normalen Ende der Schwangerschaft Wehen aufgetreten und dann wieder verschwunden sind. Es dürfte darauf wenig Werth zu legen sein, da es auch bei der normalen Dauer ein ganz gewöhnliches Ereigniss ist, dass 2—4 Wochen vor der Geburt ein „blinder Lärm" entsteht.

Zu berücksichtigen ist ferner die Entwickelung des Kindes. In einem Falle von Spätgeburt kam das Kind z. B. mit 6 Schneidezähnen zur Welt[2]). Sicher ist, wofür schon einige der angeführten Fälle sprechen, dass eine ungewöhnlich starke Entwickelung des Kindes eine längere Dauer der Schwangerschaft wahrscheinlich machen kann, und umgekehrt eine nur kümmerliche Entwickelung gegen eine solche spricht. Beides ist jedoch nur bis zu einem gewissen Grade der Fall, weil, wie die gewöhnliche Erfahrung lehrt und wie wir bei der Kindestödtung noch näher besprechen werden, auch die am natürlichen Ende der Schwangerschaft geborenen Kinder nicht unerhebliche Differenzen zeigen, so dass wohl einmal ein nach verlängerter Schwangerschaft geborenes Kind nur normale Masse zeigen kann[3]), ein anderes un-

[1]) Zum Theil sind die Zeitunterschiede gewiss auch dadurch bedingt, dass von dem befruchtenden Beischlaf bis zur Imprägnation des Eies ein verschieden langer Zeitraum vergeht. Im Gegensatz zur Vagina scheinen im Uterus die Spermatozoen sehr lange lebensfähig zu sein.

[2]) Kopp's Jahrbücher 1816, 9. Bd., S. 282.

[3]) Siehe oben Elsässer und Krahmer und Rüttel a. a. O. Vielleicht ist überhaupt der Eintritt der Geburt von der Entwickelung des Kindes abhängig.

gewöhnlich stark sein kann, ohne dass desshalb die behauptete Uebertragung über den normalen Termin heraus thatsächlich vorhanden zu sein braucht [1]).

Im Einzelfalle wird man eventuell mit noch grösserer Sicherheit in der Lage sein, die behauptete Vaterschaft abzuweisen. So, wenn der Verstorbene längere Zeit vor dem Tode offenbar zeugungsunfähig war.

Casper begutachtete folgenden Fall. Ein 82jähriger Mann starb, nachdem er längere Zeit an doppelseitigem Hodenkrebs und allgemeiner Wassersucht gelitten hatte. 11 Monate nach seinem Tode kam seine Wittwe und ehemalige Wirthschafterin, die er kurz vor dem Tode aus Dankbarkeit geheirathet hatte, nieder und verlangte die Legitimirung ihres Kindes, die auf Casper's Gutachten hin natürlich abgelehnt wurde.

In einem Falle Louis' hatte ein 72jähriger Mann eine 30jährige Frau geheirathet, die, nachdem der Gatte nach 4jähriger kinderloser Ehe und nach endlicher 6wöchentlicher schwerer Krankheit, 76 Jahre alt, gestorben war, einen, vom Tage des Todes an datirt, 317 Tage alten Erben zur Welt brachte [2]).

Dass indess nicht jede schwere Krankheit die Schwängerung unmöglich macht, dass speciell die Lungenschwindsucht auch in vorgeschrittenem Stadium den Geschlechtstrieb keineswegs ausschliesst — Phthisicus salax sagt ein altes Wort —, beweist u. a. eine Beobachtung von Hofmann [3]), wonach ein sehr herabgekommener tuberculöser Bauer noch einen Abend vor seinem Tode den Beischlaf ausübte, womit sein Weib ganz einverstanden war, die es nicht unterliess, diesen Umstand dem Ortspfarrer gegenüber lobend zu erwähnen [4]).

Bezüglich des Termines a quo hat Olshausen gegen den 180. Tag geltend gemacht, dass die Lebensfähigkeit erst am 195. beginnt, dass dagegen Athmung schon bei 160—165tägigen Früchten beobachtet worden ist und dass desshalb, wenn letztere massgebend sein sollte, was

[1]) Dass das abgestorbene Kind noch einige Zeit in utero liegen und erst nach dem normalen Termin geboren werden kann, ist eine ganz andere Sache und für unsere Zwecke ohne Interesse. Solche Fälle von missed labour oder missed abortion, wie es von englischen Autoren bezeichnet worden ist, sind mehrfach beobachtet worden. So z. B. kürzlich ein Fall (Centralbl. f. Gyn. 1892, S. 408), wo ein Fötus nach 4 Monaten abstarb, aber erst 11 Monate nach Beginn der Schwangerschaft geboren wurde; ein zweiter von König (ibidem 1894, Nr. 44): ein etwa im 3. Monate der Schwangerschaft abgestorbener Fötus wird 15 Monate nach Beginn der Schwangerschaft geboren. Siehe auch Resnikow (ibidem 1895, S. 244). Von manchen Autoren werden übrigens auch diese Fälle angezweifelt. Siehe Schröder, a. a. O., S. 511.

[2]) Casper-Liman, a. a. O., S. 219; siehe auch ibidem S. 78.

[3]) A. a. O., S. 55.

[4]) Vor englischen und Schweizer Gerichten hat man mitunter auch (Taylor, a. a. O., S. 841) die Aehnlichkeit für die Diagnose der Vaterschaft herangezogen. Wir brauchen auf dieses, abgesehen von frappanten Fällen, bekanntlich recht unsichere Zeichen nicht näher einzugehen, da es ausserhalb der Domäne des Arztes fällt. Eher käme unser Eingreifen in Frage, wenn es sich — wie diess bereits vorgekommen — um den Nachweis erblicher Missbildungen, überzähliger Finger z. B., handelt. Es ist klar, dass auch dieser Befund immer nur eine, wenn auch mitunter hohe Wahrscheinlichkeit für die Paternität liefert. — Neuerdings hat Eduard August Schröder (Das Recht in der geschlechtlichen Ordnung. Berlin 1893) den Beweis aus der Aehnlichkeit, den „patrosemeiologischen" Beweis, in ausgedehntem Masse zur Feststellung der Illegitimität in der Ehe geborener Kinder heranziehen wollen. Wir können das Werk des Verfassers, dessen Styl ebenso kraus ist wie die von ihm entwickelten Ansichten, unmöglich ernst nehmen und glauben desshalb auf eine nähere Besprechung verzichten zu dürfen.

wohl den juristischen Anschauungen entspräche, dieser frühere Termin eingesetzt werden müsste [1]).

Das jüngste uns vorgekommene, am Leben gebliebene Kind war gerade 28 Wochen, 196 Tage, nach dem Beischlaf geboren worden. Es war ein uneheliches Kind, dessen Vaterschaft bestritten wurde, weil es vor dem gesetzlichen Termin, vor dem 210. Tage geboren war. Die Hebamme, welche bei der Entbindung zugegen war, sagte aus, dass das Kind damals höchstens 2—2½ Pfund gewogen hätte, die Hoden wären noch nicht im Hodensack gewesen, die Haut wäre ganz roth, fettlos gewesen, es hätte fortwährend geschlafen, sei nur durch dauernde Wärme zu erhalten gewesen. Wir untersuchten es nach 6½ Monaten, fanden ein Gewicht von wenig über 5½ Pfund, das Kind sehr mager, mit grossem Kopf, konnte auch jetzt noch kaum saugen, nicht aufsitzen. Wir gaben unser Gutachten dahin ab, dass der jetzige Befund die Schilderung der Hebamme unterstütze, wonach das Kind damals etwa 28 Wochen alt sein konnte. Es sei ungewöhnlich, aber doch schon vorgekommen, dass ein solches Kind am Leben erhalten werde. Die Klägerin leistete den Eid, dass kein Anderer ihr beigewohnt habe, und der Beklagte wurde verurtheilt.

Wollte das Gesetz beim Terminus a quo die Entwickelung des Kindes berücksichtigen, so wäre v. Kraewel's auf Casper gestützte Ansicht, dass ein reifes Kind mindestens 275 Tage getragen sein müsse, und dass desshalb bei früherer Geburt eines solchen dasselbe nicht für legitim angesehen werden könnte, jedenfalls irrig. Ebell sah z. B. ein reifes Kind 258 Tage nach der Conception geboren werden; vergl. auch die schon erwähnten Beobachtungen von Ahlfeld und Elsässer. Vor dem 230. Tage würden wir nach dem bisher vorliegenden Material die Geburt eines reifen Kindes jedenfalls für unmöglich erklären müssen [2]).

Von gerichtsärztlichem Interesse ist auch die Frage, innerhalb welcher Zeit nach der Entbindung eine Schwängerung frühestens stattfinden kann. In den später noch näher zu besprechenden Fällen, in denen Frauen der Abtreibung angeschuldigt sind, aus dem objectiven Befund aber nicht mit voller Sicherheit hervorgeht, ob wirklich ein Abort stattgehabt hat, hört man mitunter den Einwand, dass eine Schwangerschaft und somit ein Abort gar nicht möglich gewesen sei, weil die vorige Entbindung resp. der vorige Abort viel zu kurze Zeit zurückliege. Es giebt eine Reihe von Beobachtungen, und mehrere sind uns selbst aus der Praxis bekannt geworden, wo die Conception 8 Wochen nach der Entbindung eintrat. Vereinzelte Fälle sprechen auch für die Möglichkeit eines früheren Termins [3]), jedenfalls wird man über 8 Wochen die Möglichkeit erneuter Schwängerung unbedenklich zugeben können. Die Menstruation kann sich eventuell schon 3 bis 4 Wochen nach dem Abort wieder einstellen.

Sehr merkwürdig ist ein von Krönig in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft berichteter Fall (Centralbl. für Gyn. 1893, S. 456). Eine Person kommt 242 Tage nach der vorigen Entbindung mit einem anscheinend reifen Kinde (52 cm lang) nieder. Der Coitus sollte 4 Tage nach der Geburt einmal ausgeführt worden sein, mit nachfolgender 3monatlicher Abstinenz. Der Verfasser schliesst aus seiner Beobachtung, dass die vollständige Schwangerschaftsdauer bis auf

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1889, a. a. O.

[2]) Siehe zu dieser Frage auch die reiche Casuistik bei Taylor, a. a. O., S. 818—829, und Wachs, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 13, S. 63. Wachs erklärte 2 reife, 241 resp. 196 Tage nach Beginn der Ehe geborene Kinder für ausserehelich.

[3]) Casper-Liman, a. a. O. I, S. 201.

240 Tage heruntergehen kann, dass die Ovulation in der Schwangerschaft nicht aufhört, dass unter Umständen die Gebärmutterschleimhaut in wenigen Tagen soweit restituirt sein kann, um eine Conception zu ermöglichen, und dass das Lochialsecret die Spermatozoen nicht abtödtet.

Unter Ueberschwängerung verstehen wir die nochmalige Schwängerung einer bereits graviden Person; und die Frage, ob eine solche Ueberschwängerung überhaupt möglich sei, ist in alter wie neuerer Zeit lebhaft erörtert worden. Man unterscheidet jetzt nach Kussmaul's Vorgang allgemein die eigentliche Ueberschwängerung und die Ueberfruchtung.

Jene ist leicht zu verstehen. Es kommt vor, dass bei der Ovulation statt eines Follikels zwei platzen oder dass aus einem Follikel statt eines Eichens zwei hervorgehen. Auf diese Weise erklärt sich ein Theil der Zwillingsschwangerschaften: es werden statt eines Eies zwei befruchtet, während allerdings bei einem anderen Theil der Fälle [1]) beide Zwillinge aus einem Ei stammen; es sind das besonders diejenigen Fälle, in denen die Aehnlichkeit der beiden eine so vollständige ist, wie sie z. B. Shakespeare in der Comödie der Irrungen, Gottfried Keller in Martin Salander schildert [2]). Denkt man sich nun, dass zwei verschiedene Männer bald hinter einander den Beischlaf mit einer Person ausgeführt haben, bei der gerade zwei Eier ausgetreten sind, so widerspricht nichts der Annahme, dass jedes Ei von anderem Sperma befruchtet werden kann. Dass solches thatsächlich vorkommt, beweisen vor Allem Beobachtungen aus der Thierwelt, z. B. von Stuten, die gleichzeitig mit einem Pferde- und Maulthierfüllen niederkamen [3]). Weniger beweisend sind Beobachtungen wie die, dass Negerinnen ein Neger- und ein Mulattenkind gleichzeitig gebaren, da es in solchen Fällen mitunter vorkommt, dass bei dem Kinde die Rasse eines der Erzeuger weit überwiegt, die Möglichkeit also nicht ausgeschlossen ist, dass solche Zwillinge ausschliesslich auf den Beischlaf eines Weissen mit einer Negerin zurückzuführen sind, und es nicht einer gemeinsamen Thätigkeit eines weissen und eines schwarzen Mannes bedurfte.

Zweifelhafter liegt die Frage: ob auch eine Ueberfruchtung möglich ist, d. h. ob, nachdem das Ei einer Ovulationsperiode befruchtet ist, noch nach Wochen oder Monaten durch einen anderen Beischlaf das Ei einer späteren Periode zur Entwickelung gebracht werden kann. Diese Frage der Ueberfruchtung hat insofern ein gewisses gerichtlich-medicinisches Interesse, als es mitunter schon vorgekommen ist, wie diess z. B. Osiander in einem Fall berichtet, dass eine lange in unfruchtbarer Ehe verheirathete Frau den fehlenden Kindersegen durch Unterschieben eines anderen Kindes sich verschaffen wollte, zu gleicher Zeit aber, ohne es zu wissen, schon schwanger war, nach einigen Monaten mit einem ächten Sprössling niederkam und nun die Sache als Ueberfruchtung darstellen wollte. Aehnliches berichtet Waldschmidt [4]).

Die Kindesunterschiebung ist aber ein vom Strafgesetz — im Deutschen Reichsstrafgesetz ist es der § 169, der hier in Betracht

[1]) 15 % der Fälle nach P. Strassmann's Zusammenstellung. Mehrfache Schwangerschaft. Dissertation. Berlin 1889.

[2]) Die Frage, wie man den erst geborenen Zwilling erkennen könne, die in der That mitunter von Bedeutung sein kann, ist in früherer Zeit mit ebenso viel Scharfsinn wie Erfolglosigkeit besprochen worden (A. v. Haller, a. a. O. I, Cap. 2). Ist die Thatsache, welcher Zwilling zuerst geboren ist, nicht sicher festgestellt, so haben wir später kein Mittel der Entscheidung an der Hand.

[3]) Bei Thieren hält übrigens auch Kussmaul, der der Superfötation sonst zweifelnd gegenüber steht, dieselbe für sicher erwiesen.

[4]) Hamburg 1727. Siehe ferner über diess Thema Paulus Zachias und Alberti, Tom. I, Pars II, Cap. 2. — Flörken, Dissertation. Bonn 1839. — Barbier, Thèse de Strasbourg 1866. — Seydeler, Vierteljahrsschr., Bd. 22.

kommt — streng bestraftes Verbrechen, und die Beantwortung der Frage, ob eine Superfötation denkbar, desshalb von praktischer Bedeutung.

Für die Ueberfruchtung hat man zunächst eine Anzahl von Fällen angeführt, in denen neben einem völlig entwickelten Kind ein anderes in der Entwickelung zurückgebliebenes geboren wurde. Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass Zwillinge durchaus nicht stets den gleichen Grad der Entwickelung zu zeigen brauchen, sondern dass hier recht erhebliche Unterschiede vorkommen, z. B. ein Kind von 50 cm Länge und 3650 g Gewicht neben einem von 32 cm Länge und 1610 g geboren werden kann. Ja, ähnliche Differenzen sind auch unter Umständen, die jede Superfötation ausschliessen mussten, bei eineiigen Zwillingen beobachtet worden, bei denen einmal der eine einem Alter von 40, der andere einem Alter von 30 Wochen entspricht[1]). Es kommt weiter vor, dass der eine Zwilling abstirbt, während der andere sich weiter entwickelt und nun am normalen Ende der Schwangerschaft zusammen mit einem anscheinend viel jüngeren Fötus geboren wird. Auch diess ist schon bei eineiigen Zwillingen beobachtet worden[2]). Nicht immer sind in solchen Fällen die Leichenveränderungen der abgestorbenen Frucht durch Maceration oder Eintrocknung (Foetus papyraceus) so auffallend, dass der länger zurückliegende Tod alsbald erhellt. Die gleichzeitige Geburt selbst sehr verschieden entwickelter und anscheinend frischer Zwillinge kann also noch nicht als Beweis für die Ueberfruchtung dienen.

Erwähnt sei hier noch ein von Friedberg[3]) mitgetheilter Fall von gleichzeitiger Geburt eines ausgetragenen Kindes und eines macerirten Fötus von circa 4 Monaten. Der Verdacht auf Unterschiebung konnte mit Rücksicht auf das Vorhandensein zweier Nabelschnüre am Mutterkuchen abgelehnt werden.

Möglicherweise sind so auch die Fälle zu erklären, in denen nach der Geburt eines Kindes das andere nicht alsbald, sondern erst nach einiger Zeit ausgestossen wird.

Die Geburt von Zwillingen kann sicher zu verschiedenen Zeiten erfolgen. Fälle, in denen die eine Frucht frühzeitig und unreif, die andere am richtigen Termin entleert wird, sind vorgekommen und beweisen natürlich nichts für eine Ueberfruchtung[4]). Schwieriger ist die Geburt von zwei reifen Knaben in Zwischenräumen von mehreren Wochen oder Monaten denkbar. Es wäre möglich, dass die weniger entwickelte Frucht zurückbleibt, weiter getragen und erst nach völliger Entwickelung geboren wird. Andererseits kann es aber auch sein, dass in solchen Fällen keine einfache Zwillingsschwangerschaft, sondern wirklich eine Superfoetatio vorliegt. Man hat gegen die Möglichkeit einer solchen eingewendet, dass während der Schwangerschaft der Mutterhals durch einen Schleimpfropf verstopft ist und desshalb den

[1]) P. Strassmann, a. a. O., S. 103.
[2]) Ibidem, S. 111.
[3]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1877, I, S. 478.
[4]) Beispiele siehe Taylor, a. a. O., S. 847. Aehnlich ist auch wohl der Fischer'sche Fall zu erklären (Vierteljahrsschr., N. F., 5): eine Frau kommt mit einem ausgetragenen Kinde und 10 Wochen später mit einer Blutmole nieder; alsbald nach der ersten Geburt war sie verhaftet worden, befand sich seitdem im Gefängniss.

Spermatozoen keinen Zutritt gewährt; indess handelt es sich hierbei jedenfalls um kein regelmässiges oder absolutes Hinderniss und ebensowenig macht die Wucherung der Schleimhaut der Gebärmutter, die Bildung der Decidua, in den ersten Monaten der Schwangerschaft den Zutritt von Samen zum Ei unmöglich. Eine Ueberfruchtung vom 3. Monat, oder noch sicherer vom 4. Monat an wird man allerdings für unmöglich erklären, wenn nicht etwa ein doppelter Uterus vorhanden ist. Diese abnorme Bildung, welche darauf beruht, dass die Scheidenwand der beiden Müller'schen Gänge, durch deren theilweise Verschmelzung beim Embryo der unpaare untere Abschnitt des Genitalcanals: Uterus und Scheide entsteht, bleibt, würde auch noch in späterer Zeit eine Ueberfruchtung erklären, obwohl bei Uterus bicornis und Schwängerung sich auch in der eifreien Höhle eine Decidua zu bilden scheint, ebenso wie es bei Extrauterinschwangerschaft zur Bildung einer Decidua im Uterus kommt. Thatsächlich ergab denn auch die Section in einem von Barker [1]) beschriebenen Fall das Vorhandensein eines doppelten Uterus.

Voraussetzung für die Möglichkeit einer Ueberfruchtung würde es allerdings sein, dass auch nach stattgehabter Conception noch eine Ovulation stattfindet. Ob diess vorkommt, ist bisher mit Sicherheit nicht zu entscheiden; am ersten in diesem Sinne zu verwerthen sind Beobachtungen, wonach neben einer Frucht in der Gebärmutter eine von anderem Entwickelungsstadium in einer Muttertrompete gefunden wurde. So berichtet Majer [2]) von einem Fall, in dem der uterine Fötus einem Alter von 3, der extrauterine einem von 1½ Monaten entsprach.

Im Uebrigen hat die Frage, ob diese und ähnliche Fälle wirkliche Superfötationen oder nur anomal verlaufende Zwillingsschwangerschaften darstellen, kein praktisches Interesse. Für uns genügt es, daran festzuhalten, dass unter den genannten Einschränkungen die Geburt eines zweiten Kindes einige Zeit nach dem ersten möglich ist, und dass nicht in jedem solchen Fall Betrug resp. Unterschiebung vorliegen muss.

2. Zweifelhafte Geburt [3]).

Die Aufgabe, festzustellen, ob eine Person geboren hat, tritt an uns vor Allem heran bei Untersuchungen auf Kindestödtungen, aus leicht ersichtlichen Gründen, sowie bei Untersuchungen auf stattgehabte Fruchtabtreibung.

[1]) Seydeler, a. a. O., S. 163. Geburt zweier reifen Kinder im Zwischenraum von 74 Tagen. Ebenso fand sich ein doppelter Uterus in dem Fall von Apostoli (siehe Hofmann, a. a. O., S. 199): Zwischenraum von 4 Wochen. Es ist nicht festgestellt, ob diese Anomalie auch in dem Falle von Moebius (Henke's Zeitschrift 1837, Bd. 31, S. 443), Zwischenraum von 33 Tagen, bestand, und in dem längsten uns bekannten, von Taylor berichteten (a. a. O., S. 849): „Die Gemahlin des Lord James Gordon kommt am 19. September 1849 mit einer Tochter und nach 127 Tagen, am 24. Januar 1850, mit einem Sohn nieder, die beide im Jahre 1865 noch lebten."

[2]) Friedreich's Blätter 1884, S. 389.

[3]) Siehe ausser den allgemeinen Quellen auch Tardieu, Infanticide, S. 205.

Mitunter ist auch Simulation von (Schwangerschaft und) Geburt zum Zwecke der Kindesunterschiebung, Erlangung einer Erbschaft vorgekommen. Solche Fälle berichten Rüttel[1]), Albert[2]). Besonders der letztere ist merkwürdig.

Ein 21jähriges, an Bauchfellentzündung schwer erkranktes Mädchen gesteht kurz vor ihrem Tode Folgendes: Sie war im Dienst bei einem kinderlosen Ehepaar, dem im Falle der Geburt eines Kindes ein grösseres Erbe in Aussicht stand. Sie wurde desshalb von demselben durch grosse Versprechungen bestimmt, mit dem Ehemann geschlechtlichen Verkehr zu pflegen, und wurde auch alsbald schwanger. Sobald sich diess herausstellte, musste sie sich im Hause versteckt halten, während die Frau die Rolle der Schwangeren übernahm, sich Wolle und Tücher unter das Hemd schob, einige Male wegen angeblicher Anwandlung von Ohnmacht die Kirche verliess, öfters die Hebamme und alle alten Frauen des Ortes um Rath fragte, so dass Niemand mehr an der Schwangerschaft zweifelte.

Nachdem die Wehen begonnen und einige Zeit gedauert hatten, wurde zu der Hebamme geschickt. Das Mädchen wurde in ein Bett gethan, aus dessen Boden ein Brett herausgenommen und dieser Oeffnung entsprechend an der Matratze und dem Strohsack ein Loch angebracht war, so dass eine erwachsene Person die beiden Füsse hindurch auf den Fussboden stellen konnte. In die Oeffnung stellte nun die Frau ihre Beine und lehnte sich sitzend an das Kopflager des Bettes. Auf das über die Schenkel der Frau und die Oeffnung gelegte Unterbett legte sich das Mädchen mit aus einander gespreizten Schenkeln; ihr Körper wurde ganz, der der Frau bis an den Hals mit einem Oberbett bedeckt, doch so, dass das Mädchen durch Oeffnung von der Wand her hinlänglich Luft zum Athmen erhielt. Der Herr umfasste unter der Decke den Leib der Kreissenden, die Frau dessen Schultern mit den Armen, um scheinbar beim Verarbeiten der Wehen an denselben einen Stützpunkt zu finden.

In dieser Stellung fand die Hebamme die anscheinend Kreissende, untersuchte unter der Decke, erklärte die Geburt für bald beendigt. Die Frau schrie beim Herannahen jeder Wehe, die sie an dem Aufbäumen des Oberkörpers des Mädchens erkannte, aus vollen Kräften, so dass auch letztere ihre Klagen, die sie so viel als möglich unterdrückte, hier und da unbemerkt mit einmischen konnte. Es wurde ein lebender Knabe und alsbald die Nachgeburt geboren. Während die Hebamme das Kind im Nebenzimmer besorgte, schlich sich das Mädchen heraus, die Frau zog die kurz vorher stark mit Rindsblut besudelten Beine aus der Oeffnung, liess dieselben abwaschen, verbat sich aber wegen heftiger Schmerzen jede weitere Berührung. — Die Hebamme schöpfte keinen Verdacht; der Neugeborene wurde anstandslos als Kind des Ehepaars getauft, das später aus der Gegend verschwand, so dass eine weitere strafrechtliche Verfolgung der Sache nicht stattfand.

Hier mag auch der curiose Fall einer offenbar schwer hysterischen Person erwähnt werden, welche sich 1780 in Landsberg a. W. zum Zwecke der Täuschung mehrere Wochen hindurch Stücke einer Ente in die Scheide brachte und dieselben dann jedenfalls durch Wirkung der Bauchpresse ausstiess. Der Betrug wurde erst nach längerer Beobachtung und nachdem seitens der behandelnden Aerzte die wunderbarsten Hypothesen aufgestellt waren, entdeckt[3]).

Nach allgemeinen geburtshilflichen Grundsätzen, die auch für diese Untersuchung ausschliesslich massgebend sind, werden wir unterscheiden zwischen der Untersuchung alsbald und längere Zeit nach stattgehabter Entbindung. Die bekannten und ausserordentlich charakteristischen Zeichen einer unmittelbar vorangegangenen Geburt sind: Grosse Schlaffheit und faltige Beschaffenheit der zumeist gleichzeitig stark pigmentirten Bauchdecken, auf denen sich ferner frische Schwangerschafts-

[1]) Henke's Zeitschrift, 31. Erg.-Heft, S. 312.

[2]) Eod. loco, Bd. 44, S. 172; siehe auch Taylor, a. a. O., S. 850—852, Ann. d'hyg., Bd. 35, S. 85.

[3]) Pyl's Repertorium I, S. 190 ff.

narben zeigen. Das sind röthliche Streifen der Bauchhaut bei intacter Oberhaut, die leicht gerunzelt und quer gestreift sind und sich in der letzten Zeit der Schwangerschaft bilden. Die äusseren Genitalien sind geschwollen und klaffen weit; in den ersten Tagen zeigen sie auch Blutbesudelung [1]) und frische Einrisse, später die aus den letzteren hervorgegangenen, anfangs noch gerötheten Narben. Die nach vorn gebeugte Gebärmutter ist vergrössert und eigenthümlich weich, leer; sie ist durchschnittlich bis zum 12. Tage schon von aussen über der Schambeinfuge zu fühlen und etwa ebenso lange bleibt der Muttermund durchgängig. Besonders leicht wahrnehmbar ist auch die Weichheit der Portio. Aus den Geschlechtstheilen entleert sich der Wochenfluss, die Lochien, die normalerweise nur in den ersten Tagen blutig, dann mehr fleischwasserähnlich, später von eitriger und endlich schleimiger Beschaffenheit sind und einen eigenthümlichen Geruch besitzen; gerade in forensischen Fällen indess, in denen die Wöchnerinnen sich nicht schonen, um die stattgehabte Geburt zu verbergen, bleibt der blutige Charakter oft länger, wie überhaupt die Rückbildung sich verzögert [2]). Die Brüste sind stark geschwollen und entleeren reichlich Flüssigkeit, erst das sogen. Colostrum, die Hexenmilch, dann die eigentliche Milch.

Ueber das letzterwähnte Zeichen ist in alter Zeit viel gestritten worden. Die Bambergische Halsgerichtsordnung hält, wie erwähnt, das Dasein von Milch in den Brüsten noch für ein sicheres Merkmal einer kürzlich erfolgten Geburt, während die Carolina hier Einschränkungen macht. Schon Aristoteles versicherte, dass er bei alten Mütterchen zuweilen so grossen Vorrath von Milch angetroffen habe, dass sie ein Kind haben stillen können. Solche Beobachtungen sind nun in neuerer Zeit allerdings nicht gemacht worden. Milchartige Absonderungen sieht man zuweilen bei Nichtwöchnerinnen, in besonders erheblicher Weise, wenn Krankheiten des Uterus vorliegen [4]), sie kommen sogar bei Männern und eigenthümlicherweise fast regelmässig bei Neugeborenen vor; eine derartige Anschwellung und Secretion der Drüsen, wie man sie zumeist im Wochenbett sieht, ist indess unter anderen Verhältnissen noch nicht sicher beobachtet worden; die älteren Erzählungen von säugenden Jungfrauen oder gar Männern werden wir wohl mit Recht anzweifeln dürfen trotz der Autorität A. v. Humboldt's.

Nach einigen Wochen sind diese Zeichen einer unmittelbar vorangegangenen Geburt [5]) verschwunden, es bleiben nur die dauernden Zeichen zurück. Solche sind die allerdings nicht stets vorhandene faltige Beschaffenheit der Bauchdecken, die jetzt mehr weissen, atlassglänzenden, als Schwangerschaftsnarben bezeichneten sehnigen Streifen, bedingt durch das Auseinanderweichen des Fettgewebes bei der Ausdehnung des Bauches an diesem und an den Oberschenkeln, die kaum je fehlen, sich allerdings auch bei seltenen anderweitigen Krankheits-

[1]) Auf sehr reichliche Meconiumflecke im Hemd der Entbundenen legt Fritsch Werth für die Unterscheidung zwischen Geburt eines reifen und unreifen Kindes.

[2]) Siehe z. B. Wachs, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 13, S. 83.

[3]) Haller, a. a. O. I, S. 310.

[4]) Säxinger, Maschka's Handbuch III, S. 224. — Schilling, Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 5, S. 89.

[5]) Ueber die Diagnose des Verlaufes der Geburt siehe unten bei Kindestödtung. Vergl. speciell Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 6, S. 87.

zuständen finden [1]). Ferner die Zerstörung des Hymen, von dem, wie schon besprochen, nach der Geburt, gewöhnlich auch nach der frühzeitigen Geburt, nur die Carunculae myrtiformes zurückbleiben, die sehr häufigen Narben des bei der Geburt eingerissenen Bändchens, des Frenulum labiorum oder des Dammes, die runzellose Beschaffenheit der Scheide, die Umwandlung des äusseren Muttermundes aus einer schmalen Spalte oder einem rundlichen kleinen Loch in eine grössere spaltförmige Oeffnung, die mit kleinen Einkerbungen versehen ist (Fig. 18) oder von der nach schweren Geburten nach beiden Seiten hin narbige Einziehungen ausgehen, so dass man eine vordere und hintere Muttermundlippe unterscheiden kann; diese Kerben des Gebärmuttermundes, welche mit anderen krankhaften Veränderungen (Ovula Nabothi) wohl kaum zu verwechseln sind, fehlen bei der reifen Geburt fast nie und kommen auch bei Aborten in den ersten Monaten schon nicht

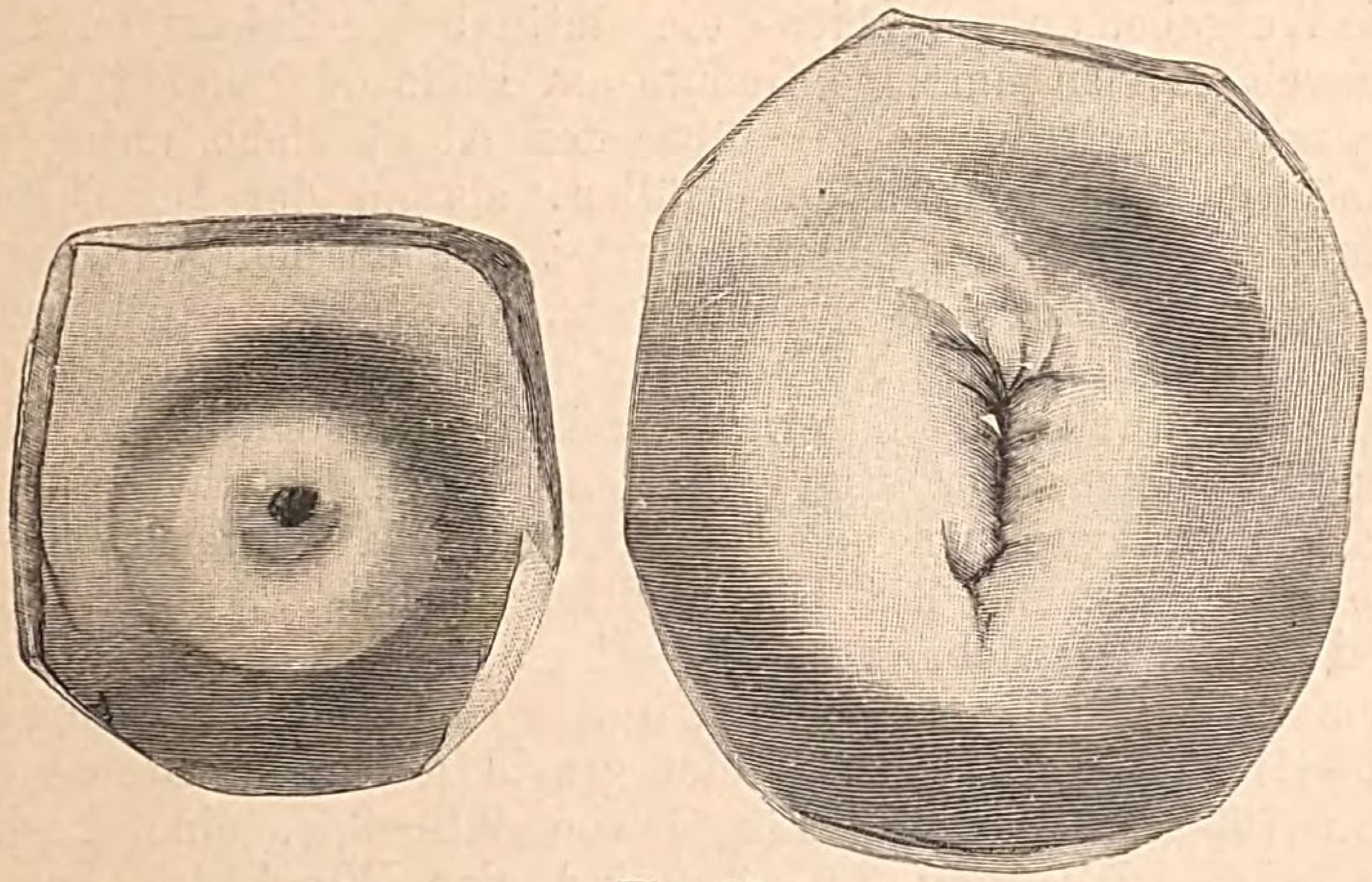


Fig. 18.

selten vor [2]). Endlich ist anzuführen die dunklere Bräunung und Verbreiterung des Warzenhofs der Brüste, die sich schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft bildet und nicht völlig wieder verschwindet, sowie die Bräunung der Mittellinie des Bauches, so dass aus der Linea alba eine Linea fusca wird. Beides sind indess unsichere Zeichen, die manchmal fehlen — auch bei brünetten Personen — und die sich mitunter auch ohne Schwangerschaft und Geburt finden — auch bei

[1]) So nach Bauchwassersucht, schneller, starker Zunahme des Fettpolsters, also bei Zuständen, die wie die Schwangerschaft eine ungewöhnliche Spannung der Bauchdecken bewirken. Kirstein, Berliner klin. Wochenschrift 1893, Nr. 41, macht auf analoge Hautstreifen an anderen Stellen aufmerksam, die nach schweren fieberhaften Krankheiten entstehen. Auch die faltige Beschaffenheit der Bauchhaut kann durch schnelle Volumensveränderung des Abdomen, Entleerung von Hydrops, Geschwülsten, rapide Abmagerung entstehen, findet sich mitunter auch sehr auffallend bei alten Weibern, die nie geboren haben. Bei jungen gesunden Personen ist sie indess ein recht werthvolles Zeichen.

[2]) Uebrigens findet man mitunter auch bei Personen, die geboren haben, einen ganz jungfräulichen Muttermund, und bei Jungfrauen, die an längerem Cervixkatarrh gelitten haben, kann der Muttermund einen breiten Spalt, jedoch ohne Kerbe und Narben bilden.

Blonden —, was besonders für die Linea alba und für das Chloasma uterinum die Untersuchungen von Elsässer [1]) gezeigt haben und wovon wir uns selbst mehrfach überzeugt haben.

In diesem Sinne äusserten wir uns in folgendem Falle: Ein wegen Alimentation eines unehelichen Kindes verklagter Mann macht den Einwand, dass die Klägerin schon früher einmal geboren habe (also als bescholten keine Ansprüche erheben könnte). Zum Beweise beruft er sich auf die frühere Wirthin der Klägerin, welche angiebt, dass sie diese einmal vor der betreffenden Schwangerschaft unbekleidet gesehen habe und dabei an der (blonden) Person eine „Zuckerschnur“, d. h. eine starke Bräunung der Linea alba bemerkt habe. Sonst konnte sie Nichts bekunden. Ich erklärte dieses Zeichen allein für nicht beweisend. — Es war auch aus anderen Gründen höchst wahrscheinlich, dass die Klägerin früher noch nicht geboren hatte; sie hatte diessmal in der Klinik entbunden, dort angegeben, dass sie Erstgebärende sei, und es waren keine widersprechenden Beobachtungen gemacht worden.

Die Aufgabe, an der Leiche die stattgehabte Geburt festzustellen, ist — soweit es sich um eine Geburt am Ende oder näher dem Ende der Schwangerschaft handelt — über den Abort siehe unten — verhältnissmässig noch leichter zu erfüllen, als an der Lebenden. Bei der kurze Zeit vorangegangenen Geburt ist neben den sichtbaren Einrissen, der Weite des Muttermundes etc. auch die Vergrösserung der Gebärmutter direct messbar, der Inhalt der Höhle sichtbar, speciell die Placentarstelle durch ihre höckerige Beschaffenheit deutlich zu erkennen.

Auch nach lange vorausgegangenen Geburten bleibt — abgesehen von der Formveränderung und den Narben am Muttermund — eine dauernde Vergrösserung der Gebärmutter zurück. Während dieselbe sonst bei einem Gewicht von 33—41 g, 5,5—8 cm in der Länge, 3,5—4 cm in der Breite, 2—2,5 cm in der Dicke misst und ihre Wanddicke 10—15 mm beträgt, zeigt der gravid gewesene Uterus ein Gewicht von 105—120 g, eine Länge von 9,0—9,5, eine Breite von 5,5—6,0, eine Dicke von 3,0—3,5 und eine Wandstärke von 2 cm. Ferner ist zu berücksichtigen die Formveränderung der Gebärmutter, bei der nach stattgehabter Geburt der Körper den ihm sonst gleichen Hals an Länge übertrifft und der letztere seine jungfräuliche Spindelgestalt verloren hat, sowie der Befund erweiterter dickwandiger [2]) Blutgefässe in der Gebärmutterwand. Allerdings kommen auch, abgesehen vom höheren Alter, umgekehrt Verkleinerungen des Uterus im Anschluss an krankhafte Processe im Wochenbett oder überlange Lactation vor, und ebenso können chronische Krankheiten — über Menstruation siehe unten — den nie schwanger gewesenen Uterus vergrössern, im Allgemeinen jedoch wird aus der Gesammtheit der Erscheinungen, zumal bei jüngeren Personen, die fast ausschliesslich in Frage stehen und beim Fehlen nachweisbarer Localerkrankungen die Entscheidung möglich sein [3]).

[1]) Henke's Zeitschrift, Bd. 64, S. 237. Hautpigmentation bei Amenorrhoe siehe Lawrence, Centralblatt f. Gynäkologie 1895, S. 743.

[2]) Mikroskopisch fand Bellien (Archiv für Gynäkologie, Bd. 15, S. 157) als Ursache der Verdickung der Gefässwand Bindegewebswucherungen der Intima.

[3]) Dittrich (Prager med. Wochenschrift 1890, Nr. 20) empfiehlt ausserdem als Zeichen stattgehabter Geburten den Befund nekrotischer Herde in der Uterusmusculatur. Die betreffenden Herde finden sich allerdings nur nach puerperalen Infectionskrankheiten und werden am besten in durch Osmiumsäure gehärteten

Die erwähnten dauernden Zeichen einer stattgehabten Geburt bei der Lebenden, wie bei der Leiche, verhalten sich in gleicher Weise, ob eine oder mehrere Geburten vorangegangen sind. Wie oft und wann eine Frau, die diese Zeichen aufweist, niedergekommen ist, lässt sich nicht bestimmen. Ist zur Zeit der Untersuchung eine vorgerücktere Schwangerschaft vorhanden, so sind die Pigmentirung der Brüste und das Vorkommen von Schwangerschaftsnarben für die Annahme einer stattgehabten Geburt nicht zu verwerthen.

Frau W. ist einer am 4. März erfolgten, durch strafbare Mittel herbeigeführten Entbindung resp. Abtreibung beschuldigt. Sie giebt an, vor circa 6 Jahren ein lebendes Kind geboren zu haben, ihre jetzige 5jährige Ehe ist kinderlos. Sie litt seit jener Geburt an weissem Fluss. In diesem Winter wäre ihr Leib stärker geworden, doch sei diese Körperzunahme nachher wieder von selbst zurückgegangen, ihre Periode habe sie dauernd gehabt, auch sonst keine Schwangerschaftszeichen bemerkt; eine Entbindung resp. Abort jetzt durchgemacht zu haben, bestritt sie entschieden. Die Untersuchung vom 27. März ergiebt schlaffe Brüste, breite braune Warzenhöfe, keine Milchabsonderung. Auf dem Bauch Schwangerschaftsnarben. Alte Narbe an der hinteren Commissur. Scheide von normaler Farbe, weit. An der Portio rechts und links alte, vernarbte Einrisse, Uterus klein, dünnwandig, anteflectirt, nicht empfindlich. Anhänge gesund. Schleimig-eitriger Fluor. Im Speculum das Bild des chronischen Cervikalkatarrhs. Sonde 7 cm. Uteruscavum eng, keine Rauhigkeiten im Innern fühlbar.

Unser Gutachten wurde dahin abgegeben, dass kein Zeichen einer vor Kurzem stattgefundenen Entbindung resp. Aborts nachweisbar sei, da alle Veränderungen durch die frühere Geburt zu erklären waren. Ausgeschlossen wäre ein Abort nicht, da dessen frische Zeichen schon verschwunden sein könnten.

Das Verfahren wurde eingestellt; die Denunciation, Grund deren es eingeleitet war, erschien überhaupt haltlos.

3. Provocirter Abort.

Das gegenwärtige deutsche Strafgesetzbuch bestimmt:

§ 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf Denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tödtung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 190. Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren ein.

Stücken mit Hämatoxylinfärbung nachgewiesen; sie zeigen fibrillären oder feinkörnigen Zerfall der Musculatur.

Zur Geschichte der Fruchtabtreibung sei Folgendes bemerkt[1]).

Die Fruchtabtreibung ist schon im Alterthum viel geübt worden, ohne dass jedoch die Gesetzgebung sie berücksichtigt und Strafbestimmungen gegen sie entwickelt. Zwar findet sich schon unter den Mosaischen Gesetzen (Exodus XXI, 22) eine die gewaltsame Unterbrechung der Schwangerschaft bedrohende Bestimmung, jedoch bezieht sich diese lediglich auf unvorsätzlichen, durch Misshandlung herbeigeführten Abortus. Auch die griechische und römische Auffassung statuirt keine menschlichen Rechte der Frucht und schützt dieselbe nicht. Nach der Lehre der Stoiker war die Leibesfrucht kein ζῶον, sondern nur ein μέρος γάστρος, ein Theil der Mutter, wie die Früchte des Baumes, ehe sie abfallen, und Aristoteles empfiehlt geradezu die Abtreibung als Mittel gegen eine Ueberzahl von Kindern. Freilich enthält schon der Hippokratische Eid die abmahnende Vorschrift: ὁμοιως δε οὐδε γυναικι πεσσον φθοριον δωσω, andere Stellen in seinen Schriften werfen jedoch ein bedenkliches Licht auf die Auffassung des Aborts von seiten der ärztlichen sowohl als der Laienwelt. So erzählt der Verfasser des Buches De natura pueri, er sei einst von der Besitzerin einer schönen Sklavin consultirt worden, weil die letztere sich schwanger fühlte, „quam minime decebat gravidam esse, ne viliore loco haberetur . . . Quo audito ipsa ut in terram desiliret jussi. Quod cum jam septies fecisset, genitura cum sonitu defluxit“. In der Abhandlung De carnibus wird es geradezu als das gewöhnliche Verfahren der Meretrices publicae bezeichnet: „quando conciperint mox conceptum intra se perdunt.“ Ueber die Art des abortiven Verfahrens erhalten wir hier keine Auskunft; um so interessanter sowohl in Betreff der Aetiologie des Aborts überhaupt und von überraschender Wahrheit auch bezüglich seiner prognostischen Verhältnisse ist folgende Stelle aus dem Buch De morbis mulierum: Corruptiones (abortus, φθοραί) enim graviores sunt quam partus; non enim fieri potest ut citra violentiam foetus corrumpatur aut pharmaco aut potu aut cibo aut subdititiis (möglicherweise mechanische Mittel) aut aliqua alia re. Hujus modi enim periculum est ut uterus exulceretur aut inflammetur. An einer anderen Stelle des Werkes werden als Ursachen des Aborts angeführt: allgemeine Erkrankungen, äussere Insulte, übermässige Anstrengungen, Diätfehler, Gemüthsbewegungen, sowie abnorme Beschaffenheit des Uterus.

Die gleiche Schutzlosigkeit der Leibesfrucht finden wir auch bei den Römern; die Lex regia, welche dem Numa zugeschrieben wird, steht in ihrer entgegengesetzten Tendenz völlig vereinzelt da. Nach altem römischen Rechte war die Frucht wie das neugeborene Kind Privateigenthum des Vaters, der mit derselben willkürlich verfahren konnte[2]). In diesem privaten Sinne behandelt auch Cicero in der Oratio pro Cluentio einen Fall von Fruchtabtreibung, indem er die Verurtheilung der von Seitenerben bestochenen Mutter lediglich vom Gesichtspunkt einer Eigenthumsbeschädigung des Vaters motivirt. Auch noch in spätrömischer Zeit heisst es übereinstimmend mit dem Grundsatz der Stoa (L. 1. Digest. de inspic. venter): „partus antequam edatur, mulieris portio est vel viscerum.“ So konnten unbedenklich von der Bühne die Verse des Plautus citirt werden: „celabat graviditatem, metuebatque te ne sibi persuaderes ut abortioni operam daret, puerumque ut necaret.“ Mehrfach erwähnt Ovid die Fruchtabtreibung, er kennt sowohl die Mannigfaltigkeit als die Unsicherheit der gebräuchlichen Mittel und nicht minder die grossen Gefahren ihrer Anwendung: „Saepe suos utero quae necat, ipsa perit.“ Als Rathgeberin bei der Abtreibung scheint gewöhnlich die Amme gewirkt zu haben; die Abortivmittel mögen in Kräutern und Arzneien bestanden haben, doch wird auch ein Coecus ictus erwähnt, der wohl auf mechanische Einwirkung zu beziehen ist, ja, es wird ein eigens zu diesem Zweck gebrauchtes Instrument: „Embryosphastes“, erwähnt. Die Motive scheinen häufig frivolster Natur gewesen zu sein, vor allem die Besorgniss einer Beeinträchtigung der körperlichen Reize, „ut careat rugarum crimine venter“. Aehnliche Stellen wie Ovid enthalten Juvenal und Seneca.

Erst als an Stelle der stoischen Philosophie als Grundlage der römischen

[1]) Nach Lex, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 4; siehe auch Reich, Fruchtabtreibung. Leipzig 1893. Auch bei uncivilisirten Völkern wird die Abtreibung ausgeübt, so bei den Südseeinsulanern (A. Marcuse, Die Hawaischen Inseln, Berlin 1894, S. 104), wo die „Zauberer“ mit grosser Gewandtheit den Eihautstich durch Bambusstäbe ausführen.

[2]) Düsterberg, Vierteljahrsschr., Bd. 10, S. 91.

Rechtsanschauung die Academie trat, welche die Beseelung der Frucht während der Schwangerschaft erfolgen liess, finden wir bei den „classischen" Juristen, die unter Alexander Severus wirkten, Strafbestimmungen gegen die Abtreibung. So sagt Julius Paullus: „Qui abortionis aut amatorium poculum dant, etsi id dolo non faciant, tamen quia mali exempli res est, humiliores in metallum, honestiores in insulam amissa parte bonorum relegantur; quodsi hoc homo aut mulier periierit, summo supplicio afficiuntur." und Ulpian sagt: „si mulier visceribus suis vim intulisset, quo partum abigeret, eam in exilium Praeses provinciae exiget."

Es scheinen indess diese Bestimmungen ungenügend gewesen zu sein, denn 100 Jahre später sah sich Constantin zur Androhung folgender qualificirter Strafe gegen die Abtreibung veranlasst: „Neque gladio subjugetur, sed insutus culeo et inter ejus ferales angustias comprehensus serpentum contuberniis misceatur ut omni elementorum usu vivus carere incipiat, ut coelum superstiti, terra mortuo auferatur."

Schon früh haben die germanischen Völker Strafbestimmungen gegen die Abtreibung entwickelt. Die salischen Gesetze drohen Dem eine Strafe von 8 Denar an, si quis vero infantem in ventro matris suae occiderit; die Abtreibung durch die Mutter selbst wird in diesen Gesetzen, ebenso wie in denen der Ripuarier, Alemanen und Longobarden gar nicht erwähnt, wurde also wohl nicht als strafbar betrachtet, ein Fall, der sich übrigens durch ein Versehen im französischen Strafgesetzbuch von 1791 wiederholt [1]; auch hier scheint also eine der altrömischen ähnliche Auffassung geherrscht zu haben, die weniger auf die Sühne eines Verbrechens, als auf den Ersatz eines Schadens gerichtet war.

Dagegen erwähnt die Gesetzgebung der Westgothen ausführlicher abtreibender Tränke und bedroht mit dem Tode Den, der solche einer Schwangeren gegeben, mit der Sklaverei die letztere selbst resp. mit schwerer körperlicher Züchtigung, wenn sie Sklavin war. Das bajuvarische Gesetz macht zuerst einen Unterschied, „si adhuc partus vivus non fuerit . . . si fuerit". Hier begegnen wir zuerst einer gesetzlichen Verwerthung der Lehre von der animatio foetus, der Anschauung, dass mit einem gewissen Zeitpunkt die Beseelung der Frucht erfolge, dass die Abtreibung nach dieser Zeit als Mord, vorher viel milder aufzufassen sei. Dieselbe Unterscheidung macht auch das kanonische Recht, sie wird acceptirt von der Carolina, welche das Abtreiben eines lebenden Kindes am Mann mit dem Schwert, an der Frau durch Ertränken bestraft; falls aber das Kind „noch nit lebendig war, sollen die Urtheiler Radts pflegen". Meist wurde im letzteren Falle auf Staupenschlag oder Landesverweisung erkannt.

Wann die Beseelung der Frucht eintrete, wurde eifrig discutirt; die meisten Autoren scheinen sie übereinstimmend mit dem Auftreten der Kindesbewegungen um die Mitte der Schwangerschaft anzunehmen. Obwohl u. a. schon Haller gezeigt hat, dass dieser Lehre jede physiologische Begründung abgeht, die Entwickelung der Frucht vielmehr durchaus schrittweise erfolgt und dieselbe von Anfang an ein belebtes Wesen ist, spielt diese Unterscheidung noch ins preussische Landrecht hinein und ist erst von den Gesetzgebungen unseres Jahrhunderts glücklich beseitigt.

Bei den westlichen Culturvölkern wird jetzt überall die Abtreibung als ein Verbrechen betrachtet, während im Orient noch vielfach dieselbe unbedenklich ausgeübt zu werden scheint. Sie soll in der Türkei bei ehelosen Schwangeren allgemein, bei ehelichen vielfach behufs Erhaltung der Reize und Beschränkung der Familie geübt werden. In Persien, wo jede aussereheliche Geburt mit Todesstrafe bedroht ist, endigen alle ausserehelichen Schwangerschaften mit Abort. Die persischen Hebammen sollen mit grosser Geschicklichkeit die Eihäute sprengen.

Trotz der geltenden Strafbestimmungen ist indess die Fruchtabtreibung auch in den Culturländern des Occidents ein weit verbreitetes Verfahren. Am häufigsten scheint sie in Frankreich und in den Vereinigten Staaten von Amerika zu sein; in letzterem Lande sollen eine ständige Annonce in den Blättern Anpreisungen etwa folgender Art bilden: „Lady silver pills, unfehlbares Mittel zur Hervorrufung der aussetzenden Menstruation. Schwangere Frauen werden dringend gewarnt, diese Pillen anzuwenden, da sonst unfehlbar Abort eintritt." Indess auch wir haben wenig Grund, dem gegenüber stolz zu sein; es ist gar keine Frage, dass auch bei uns in grosser Ausdehnung das Gewerbe der Abtreibung betrieben wird,

[1]) Der Code pénal hat diese Versäumniss ergänzt. Ueber das gegenwärtige englische Recht siehe unten.

und jeder Kundige weiss, was er von den Annoncen zu halten hat, in denen Frauen Rath und Hilfe in discreten Angelegenheiten angeboten wird.

Wenn von den überaus zahlreichen Fällen, in denen wirklich eine Abtreibung ausgeführt wird, nur ein verschwindend kleiner Theil zur gerichtlichen Cognition kommt, so ist der Grund klar. Der Kreis der Mitwisser des Verbrechens beschränkt sich zumeist auf die Personen, die sich durch Betheiligung an demselben strafbar gemacht haben; ein eigentlich Geschädigter ist nicht vorhanden, Niemand hat ein Interesse an einer Denunciation [1]). Dieser Erwägung entstammt ein 1886 von Veit [2]) gemachter Vorschlag, das Gesetz dahin zu ändern, dass die Schwangeren selbst, an denen die Abtreibung ausgeführt wird, straffrei bleiben und nur die Abtreiberinnen bestraft werden, dass jene also kein Interesse mehr an der Geheimhaltung haben. Wahrscheinlich würde es mit einem derartigen Vorgehen gelingen, das verbrecherische Gewerbe völlig lahm zu legen, indess hat wohl dieser Vorschlag aus juristisch-moralischen Bedenken keine Aussicht auf Verwirklichung.

Das englische Gesetz entspricht übrigens dieser Forderung [3]). Es bestrafte früher überhaupt nur die Person, welche einer anderen die Frucht abtrieb; nach dem Wortlaut des neuen Gesetzes ist ausserdem auch die Schwangere strafbar, welche sich selbst in der Absicht der Fruchtabtreibung ein Gift beibringt, oder ein Instrument gebraucht. Die dritte Person ist schuldig, wenn sie mit der Absicht der Abtreibung gegen ein Weib vorgeht, „whether she be or be not with child".

Man hat früher auch darauf hingewiesen, dass selbst von den zur richterlichen Beurtheilung kommenden Fällen von Abtreibung nur die wenigsten zur Verurtheilung führen, so begründet auch eine solche wäre. Casper erklärte sogar, dass er in seiner langen Praxis in Berlin noch keine Verurtheilung wegen Abtreibung erlebt hätte. Tardieu führte diess seiner Zeit auf mangelnde ärztlich-sachverständige Begutachtung zurück. Indess war diese wohl weniger schuldig, als die früher herrschende juristische Auffassung, die v. Schwarze in den folgenden Worten ausdrückt: „Das Verbrechen der Abtreibung ist ein Fall der Tödtung und vom Gesetzgeber in dem Abschnitte von den Verbrechen der Tödtung abgehandelt worden. Die Worte des § 218 ‚abtreibt oder tödtet' bezeichnen nur Gegensätze innerhalb desselben Gattungsbegriffs, keineswegs zwei verschiedene Verbrechen. Die Abtreibung umfasst sowohl die Tödtung der Frucht im Mutterleibe, als die Abtreibung vor ihrer lebensfähigen Reife. Die Abtreibung ist ein Tödtungsverbrechen, die Frucht wird dem Menschen selbst gleichgestellt, sie ist die Tödtung der Leibesfrucht."

Diese Auffassung wurde gewöhnlich [4]) von den Vertheidigern aufgegriffen. Man fragte, wo ist das Object, das getödtet worden ist, die lebende Frucht? Ist es nicht ebenso denkbar, dass die Frucht bereits aus natürlichen Gründen abgestorben war, also gar nicht getödtet werden konnte. Ist es nicht denkbar, dass ein degenerirtes Ei, eine blosse Mole vorlag? [5]) Wir werden noch sehen, dass in dem seltensten Falle die schwanger gewesene Person und die Frucht zugleich zur Besichtigung vorliegen und es daher meist unmöglich ist, diese Einwände bestimmt zu widerlegen.

Wenn mit solchen Vertheidigungsgründen überaus häufig Freisprechung erzielt worden ist, so liegt die Sache jetzt insofern anders, als seit der bekannten Reichsgerichtsentscheidung vom 10. Juni 1880 es für die Strafbarkeit des Versuches gleichgiltig ist, ob die Vollendung des Versuches wegen Untauglichkeit des Objectes möglich war oder nicht. Ob also eine Person eine nicht mehr lebende Leibesfrucht im Schoosse trug oder ob sie überhaupt nicht schwanger war, wenn

[1]) Wenn dieselbe doch öfters vorkommt, so ist sie meist die Folge weiblicher Schwatzhaftigkeit. Die Abortirten erzählen Freundinnen und Nachbarinnen den Vorfall, und bei irgend einer späteren Streitigkeit ist die Anzeige da.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 51.

[3]) Taylor, a. a. O., S. 790.

[4]) Casper-Liman, a. a. O. I, S. 238.

[5]) Wenn die Frucht in der ersten Zeit der Schwangerschaft abstirbt, so kommt es zur Bildung einer Blutmole, indem die Frucht mehr oder weniger zerfällt, die Eihäute weiter wachsen und mit den in ihnen enthaltenen Blutungen eine Art Blutkuchen bilden. — Viel seltener ist die andere Art der Molenschwangerschaft, die Blasenmole, beruhend auf einer Art cystischer Geschwulst des Chorion.

Abtreibungsmanöver an ihr ausgeführt worden sind, so liegt ein strafbarer Versuch der Abtreibung vor. Wohl zum Theil unter dem Einfluss dieser Entscheidung haben sich jetzt auch bei uns die Verhältnisse der Art geändert, dass der frühere Casper'sche Ausspruch durchaus nicht mehr zutrifft [1]).

Auch das neuere englische Gesetz bestraft, wie angeführt, Abtreibungsversuche an Nichtschwangeren sowie bei Schwangerschaft mit Molen oder lebensunfähigen Früchten [2]).

Die gewaltsam abortirenden Schwangeren sind zumeist unehelich Geschwängerte, die auf diese Weise allen den traurigen Folgen, vor Allem der Schande der ausserehelichen Geburt, entgehen wollen. Nicht so selten aber sind es auch verheirathete Frauen, die einem übermässigen Kindersegen zu entgehen wünschen; es soll hier Abtreiberinnen geben, deren Geschäftsprincip es ist, nur verheirathete Frauen in Behandlung zu nehmen, „um nicht der Unsittlichkeit Vorschub zu leisten".

Gewöhnlich allerdings sind zur Verhütung zu zahlreicher Geburten andere Mittel in Gebrauch, die das Zustandekommen einer Schwangerschaft überhaupt verhindern sollen. Das einfachste und sicherste Verfahren, die Abstinenz vom ehelichen Verkehr, pflegt nicht beliebt zu sein; dass es ohne Gesundheitsschädigung nicht durchzuführen ist, wie vielfach behauptet wird, scheint uns mit Ribbing und Hegar ebenso wie für die Abstinenz vor der Ehe bisher noch durch Nichts erwiesen [3]).

Die üblichen Präventivmassregeln, der Gebrauch von Condoms, der sogen. Coitus reservatus, der schon früher erwähnte Coitus interruptus, die Anwendung von Ausspülungen nach dem Beischlaf, wie die Anwendung des Occlusivpessars und ähnlicher Körper [4]), welche den Zugang zum Muttermund versperren sollen, haben insofern ein gewisses Interesse für uns, als sie die Grundlage einer Scheidungsklage bilden können. Der § 695 des Landrechts bestimmt, dass ein Ehegatte, welcher die Erreichung der Zwecke des Ehestandes durch sein Betragen bei oder nach der Beiwohnung absichtlich hindert, dem anderen Theile zur Scheidung Grund giebt.

Unter den Begriff der Abtreibung fallen alle diese Vorgänge selbstverständlich nicht. Wir sind darüber einmal befragt worden in einem Falle, in welchem ein Lehrer ein Circular an seine Amtsgenossen versandt hatte, worin er ihnen Ausspülungen mit einer bestimmten, von ihm präparirten und käuflich zu erhaltenden

[1]) Vor den Geschworenen, die keine Gründe für ihr Urtheil abzugeben haben und an die Rechtsprechung des Reichsgerichts nicht gebunden sind, ziehen freilich mitunter die angeführten Deductionen der Vertheidiger auch jetzt noch; und wir haben schon Freisprechungen selbst von der Anschuldigung des Versuches bei ganz sicheren Fällen erlebt.

[2]) Aehnlich würden auch Abtreibungsversuche bei verkannter extrauteriner Schwangerschaft beurtheilt werden, wofür Paltauf (Archiv für Gynäkologie, Bd. 30, Heft 3) einen interessanten Beitrag liefert.

[3]) Ribbing, Sexuelle Hygiene, Leipzig 1891; Hegar, Geschlechtstrieb, Stuttgart 1894. In einem neueren hygienischen Werke (Dammer's Gesundheitspflege 1891, S. 287) ist die Behauptung aufgestellt, dass es einem Ehemanne während der vorübergehenden Beischlafsunfähigkeit seiner Frau, die durch die letzte Zeit der Schwangerschaft und das Wochenbett bewirkt ist, gestattet sein müsse, seine Neigungen anderweitig zu befriedigen, und dass ein solches Verhalten, soweit es sich hierbei nur um die Befriedigung des natürlichen Triebes handelt, als Ehebruch nicht anzusehen sei. Wir würden, wenn in einem solchen Falle unser Gutachten darüber nachgesucht würde, ob dieser Ehebruch „durch unwiderstehlichen Zwang" gerechtfertigt sei, die Frage verneinen.

[4]) Als solches wurde von einem menschenfreundlichen „Naturarzt" unserer Praxis ein dem Intrauterinpessar nach G. Braun ganz analoges Instrument für den Preis von 8 M. 50 Pf. (beim Instrumentenmacher 0,75) vertrieben. Dasselbe sollte alle 4 Wochen herausgenommen werden, sonst dauernd liegen bleiben. Mit Rücksicht auf die öfteren ungünstigen Folgen der Intrauterinpessarien lag hier eine nicht nur betrügerische, sondern auch gemeingefährliche Curpfuscherei vor.

Lösung unmittelbar nach dem Beischlaf als sicheres Mittel gegen die Schwängerung empfahl. Wir verneinten natürlich die Frage, ob hier eine intendirte Fruchtabtreibung vorläge, da derartige Ausspülungen nur den Samen aus der Scheide entfernen können, die Befruchtung des Eies aber erst viel später in Gebärmutter oder Muttertrompeten eintrete, eine Einwirkung also auf die schon vorhandene Frucht auszuschliessen sei.

Dadurch, dass hier kein keimendes Leben vernichtet wird, unterscheiden sich diese Präventivmassregeln in moralischer Beziehung weit von dem künstlichen Abort.

Auch von dem praktischen nationalökonomischen Standpunkt der wünschenswerthen Erhaltung der Bevölkerungszahl aus erscheinen die Präventivmassregeln weniger bedenklich, als der künstliche Abort. Bekannt ist, dass die Zuverlässigkeit aller dieser Proceduren nur eine sehr beschränkte ist, dass z. B. die Condoms auch ohne gröbere mechanische Zerreissungen den Durchgang zelliger Elemente gestatten können und somit bei ihrem Gebrauch mitunter eine Befruchtung ganz ebenso, wie eine venerische Ansteckung eintreten kann [1]).

In jedem fraglichen Fall haben wir zunächst festzustellen, ob überhaupt ein Abort stattgefunden hat. Wir haben dazu die vermeintliche Mutter und die vermeintliche Frucht zu untersuchen. Beides zugleich steht uns, wie schon erwähnt, in den seltensten Fällen zur Verfügung. Entweder es wird uns eine Frucht präsentirt, die irgendwo gefunden worden ist, und es soll nun bestimmt werden, ob die vorzeitige Geburt, der sie entstammt, gewaltsam hervorgerufen ist, oder es wird uns — gewöhnlich erst nach einiger Zeit — eine Frauensperson zur Untersuchung vorgeführt, die abortirt haben soll, die Abgänge aber sind längst beseitigt und wir sind auf die uns gelieferte Schilderung derselben angewiesen.

Im ersten Fall kann man Fritsch und Liman darin beistimmen, dass nur höchst selten an den vorgefunden Früchten Spuren von Abortivversuchen nachweisbar sind. Indess kommen doch solche vor; Tardieu [2]) beschreibt in seinem Werk 5 von ihm, Olivier d'Angers und Bayard beobachtete Stichwunden am Kopf der Frucht, jedenfalls hervorgebracht durch das zur Provocation des Aborts benutzte Instrument. In einem dieser Fälle fand sich an der grossen Fontanelle eine schwärzliche Blutaustretung in der Ausdehnung von 3 cm, die beim Einschnitt der Haut sich aus geronnenem und flüssigem Blute bestehend zeigte; ziemlich in deren Mitte eine quergestellte, lineare, 2 mm lange Wunde, welche die ganze Haut durchbohrte und bis an die harte Hirnhaut sich erstreckte.

Aehnliche Verletzungen sahen Orfila [3]), Gallard [4]) und Grossmann [5]); wir selbst kennen einen derartigen Fall. In einem anderen unaufgeklärt gebliebenen räthselhaften Fall fanden wir an dem 5monatlichen Embryo, dessen Lungen und Magen luftleer waren, den Kopf (mit Andeutung von Kopfgeschwulst) ziemlich scharf vom Rumpf getrennt, die Trennung sass zwischen 5. und 6. Halswirbel, war etwas mit Blut durchtränkt. Ebenso blutunterlaufen war eine Risswunde in

[1]) Ein Fall Vibert's, in dem diese Frage von praktischer gerichtsärztlicher Wichtigkeit war, ist oben erwähnt.

[2]) Avortement, 3. Aufl., Paris 1868, S. 154.

[3]) Lex, a. a. O., S. 267.

[4]) Avortement, Paris 1878, S. 78 ff.

[5]) Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 1, S. 186. 3 stichwundenartige Oeffnungen an Amnion und Chorion; der Eihautstich wurde zugestanden.

der Leistenbeuge, an der der Hüftbeinkamm heraussah. Eine der letzten ähnliche Verletzung sah auch Liman einmal[1]). Kürzlich fanden wir bei einer Frucht etwa aus der 20. Schwangerschaftswoche eine ausgedehnte Blutunterlaufung von Haut und Musculatur am oberen Rücken, über deren Herkunft wir ebenfalls ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben können.

Abgesehen von etwaigen Verletzungen haben wir an dem vorgefundenen Fötus weiter das Fruchtalter zu bestimmen. Wir können in dieser Beziehung festhalten, dass wenn wir das Alter der Frucht zu 10 Monaten von je 4 Wochen annehmen, die Länge des Fötus am Ende jeden Monates in der ersten Hälfte der Schwangerschaft dem Quadrat der Monatszahl, in der zweiten Hälfte der mit 5 multiplicirten Monatszahl entspricht, dass wir also für den ersten Monat 1 cm Länge des Embryo, für den zweiten 4, den dritten 9, den vierten 16, den fünften 25, den sechsten 30, den siebten 35, den achten 40, den neunten 45 und zehnten 50 cm haben. Misst man nur die Rumpflänge, so erniedrigen sich die Zahlen auf 4,5 für den dritten, 8 für den vierten, 12,2 für den fünften, 17 für den sechsten, und 20,4 cm etwa für den siebenten Monat der Schwangerschaft. Die Schwankungen, um welche sich die Einzelfälle vom Durchschnitt entfernen, sind übrigens recht erhebliche.

Ein näheres Eingehen auf die Entwickelungsgeschichte ist an dieser Stelle nicht möglich; specieller bemerkt sei nur noch, dass sich in der 2. Hälfte des 2. Monats zuerst an Kopf und Gliedern eine menschliche Form erkennen lässt; die Kiemenbogen, die bis dahin vorhanden waren, sind verschwunden. Im 3. Monat zieht sich der Darm aus dem Nabelstrang zurück, der Hals bildet sich, an den Extremitäten sind die Hände und Füsse mit Fingern und Zehen deutlich; gegen Ende des Monats erkennt man bereits das Geschlecht. Im 4. Monat wird diess noch deutlicher, die Vorhaut und die grossen Schamlippen treten hervor, das Gewicht beträgt 50—120 g. Gegen Ende des 5. Monats zeigen sich zuerst Wollhaare, die bis zum Ende des 6. den ganzen Körper bedecken, es beginnt die Bildung der Fruchtschmiere, die Genitalien entwickeln sich weiter. Gegen Ende des 6. Monats geborene Früchte können bereits Athembewegungen machen; das Gewicht beträgt 250 resp. 500 g. Im 7. Monat werden die Augenlider getrennt, im Handgriff des Brustbeines findet sich ein Knochenkern, die Nägel sind hornig, im Dickdarm liegt dunkelgrünes Kindspech, die Haut ist roth, fettarm, das Gewicht circa 1000 g. Früchte, welche in dieser Zeit, zwischen 24. und 28. Woche, geboren werden, gehen noch fast regelmässig zu Grunde.

Der Mutterkuchen wird vom 4. Monat an nachweisbar; er wiegt in diesem 40, im fünften 80, im sechsten 180 und im siebenten 275 g. In den ersten beiden Monaten ist die äussere Eihaut, das Chorion, im ganzen Umfange des Eies gleichmässig entwickelt, im dritten entwickelt es sich an einer Stelle zu dem mächtigeren Chorion frondosum, während im übrigen Umfange die Entwickelung zurückbleibt (Chorion laeve). Aus der Verschmelzung des ersteren mit der Decidua serotina entsteht dann im 4. Monat die Placenta.

Die folgenden 3 Monate, während deren die Kinder bereits lebensfähig sind, interessiren uns hier nicht; wir kommen auf die Entwickelung des Fötus in dieser Zeit bei Gelegenheit der Besprechung der Kindestödtung zurück.

Maceration der Frucht oder Mumification derselben beweisen, wenn der Eintritt dieser Veränderungen ausserhalb des mütterlichen Körpers auszuschliessen ist, dass dieselbe schon einige Zeit vor der Geburt abgestorben war, und nach

[1]) A. a. O. I, S. 268.

[2]) Kölliker, Entwickelungsgeschichte, Leipzig 1880, S. 127. S. ferner zu diesem Capitel die sehr ausführlichen Angaben in Hohl's Geburtshilfe, Leipzig 1855, S. 165 und bei Mende, a. a. O., Th. II, S. 242 ff.

ihrem Tode, wie es bei primärem Fruchttod die Regel ist, noch einige Wochen in der Gebärmutter blieb, bis sie ausgestossen wurde; umgekehrt beweist, wie bereits erwähnt, ein verhältnissmässig frisches Aussehen der Frucht nicht immer, dass dieselbe bis zur Ausstossung gelebt hat. Wenn dieselbe bereits einige Wochen todt war, wird man freilich wohl immer bei genauer Betrachtung Leichenveränderungen bezw. Macerationserscheinungen (Loslösung der Epidermis) nachweisen können. In den ersten Tagen sind es, wie Sentex und Runge[1]) nachgewiesen haben, besonders Veränderungen in den brechenden Medien des Auges, aus denen der Termin des Absterbens berechnet werden kann.

Die Entwickelung des Fötus war beispielsweise von Bedeutung in folgendem Falle unserer eigenen Erfahrung.

Die N. hat geständlich der zum ersten Mal schwangeren S. am 7. Juni eine Einspritzung in die Geschlechtstheile gemacht. Darauf waren heftige Schmerzen und starker Blutverlust aufgetreten; am nächsten Morgen sei eine Frucht abgegangen, am Nachmittag die Nachgeburt, worauf die Blutung aufhörte. Sie giebt an, dass die Frucht 4 cm lang gewesen sei; der S. erschien sie etwa 10 cm lang; beide Personen hielten sie für männlich.

Die N. spricht die Vermuthung aus, dass nicht ihre Einspritzung, die erste, die sie überhaupt je ausgeführt hätte und die sie vorgenommen habe, ohne den Muttermund fühlen zu können, den Abort bewirkt habe, sondern ein Verheben der S. am 26. Mai. Diese giebt an, dass jenes Verheben — sie musste schwere Bierfässer aus dem Keller heraufbringen — thatsächlich stattgefunden habe, dass sie 2 Tage später wenig blutig-wässerige Flüssigkeit verloren habe, auch öfters ruckartige Schmerzen im Leibe spürte; heftige Schmerzen seien aber erst nach jener Einspritzung aufgetreten. Der befruchtende Beischlaf soll am 2. April stattgefunden haben.

Es wurde ausgeführt, dass, unter letzterer Voraussetzung, die Angaben über die Grösse des Kindes (zwischen 4 und 10 cm), über Vorhandensein der Geschlechtstheile dafür sprechen, dass das Kind bis zum 7. Juni gelebt habe und nicht schon vorher, etwa in Folge jenes Verhebens am 16. Mai, abgestorben sei[2]).

Für die Untersuchung der Mutter auf stattgehabten Abort[3]) sind dieselben Grundsätze geltend, wie für die Untersuchung auf stattgefundene Geburt. Nur sind die Veränderungen desto geringer, je weniger vorgeschritten die Schwangerschaft war; in frischen Fällen sind daher die Vergrösserung der Gebärmutter, die Schlaffheit, Faltung und Pigmentirung der Bauchdecken, sowie die Anschwellung der Brüste entsprechend weniger erheblich und verlieren sich schneller; so kann bei einem frühzeitigen Abort der Muttermund schon in den ersten Tagen nach der Ausstossung wieder geschlossen, überhaupt eine fast völlige Involution eingetreten sein. Bei einer Untersuchung nach längerer Zeit können, wenn der Abort in den ersten Monaten stattfand, die beweisenden Zeichen einer Geburt sämmtlich vermisst werden: die Narben des Muttermundes fehlen, das Hymen ist erhalten, die Warzenhöfe sind nicht gebräunt; selbstverständlich können in solchen

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1882, Nr. 34. Die Imbibitionsverfärbung beginnt einige Tage nach dem Tode am Glaskörper, dann verfärbt sich die Linse von der Kapsel zum Kern.

[2]) Die Geschworenen haben in diesem Falle nur einen Versuch angenommen, und die beiden Angeklagten, denen mildernde Umstände bewilligt wurden, kamen mit kurzdauernden Gefängnissstrafen davon.

[3]) Die Frage, ob ein Abort stattgefunden hatte, ist uns auch einmal in einem Civilprocess vorgelegt worden. Ein Mädchen klagte gegen ihren früheren Bräutigam, der die Verlobung aufgelöst hatte, auf Alimentation, da er sie während des Brautstandes geschwängert hätte; die Schwangerschaft sei durch einen Abort beendet worden. Er selbst bestritt Schwangerschaft und Abort. Da die Hebamme bekundete, dass sie die Frucht gesehen habe, lautete das Gutachten natürlich zu Gunsten der Klägerin.

Fällen auch die meist erst in den letzten Monaten der Gravidität sich entwickelnden Schwangerschaftsnarben fehlen.

Das Gleiche gilt für die Untersuchung der Leiche.

Ob vor längerer Zeit ein Abort stattgefunden hat, ist eine Frage, über die wir uns auch nach vollständiger Besichtigung des Cadavers nicht selten im Zweifel geblieben sind, wenn wir Zeichen wie Vergrösserung der Gebärmutter und Verdickung ihrer Wand, Erweiterung der Blutgefässe in dieser, Erweiterung des Muttermundes, aber keine Narben an ihm, keine Carunkeln oder Schwangerschaftsnarben fanden. Zusammen vorkommend würden diese Zeichen wohl eine Wahrscheinlichkeit für einen früheren Abort liefern.

Einen frischen Abort können wir dagegen an der Leiche, handelt es sich um einen solchen in etwas späteren Monaten, durch die Placentarstelle und die erhebliche Vergrösserung des Uterus mit Sicherheit nachweisen.

In den allerersten Monaten der Schwangerschaft ist, wenn der Tod nach einigen Tagen eintrat, besonders beim Fehlen puerperaler Erkrankungen, der Befund nicht stets ein eindeutiger. Wir finden einen etwas vergrösserten Uterus mit Schwellung der Musculatur, vor Allem aber mit Schwellung, Auflockerung und Röthung der Schleimhaut. Das ist ein Befund, wie er einem Abort in frühen Monaten, eventuell auch einer noch nicht beendeten Schwangerschaft in den ersten Wochen — in denen das Ei wegen seiner Kleinheit dem Nachweis entgeht — entsprechen kann, wie wir ihn ähnlich aber auch beim menstruirenden Uterus oder bei der Entzündung seiner Schleimhaut, bei der Endometritis finden können.

Zur Entscheidung hat man empfohlen, die Eierstöcke zu untersuchen. Bei der Menstruation soll sich in diesen ein frisches, blutigrothes Corpus haemorrhagicum nachweisen lassen; beim Abort ein älteres, gelb und rothes Corpus luteum verum, das sich durch seine Grösse von dem Product einer früheren Menstruation, dem Corpus luteum falsum unterscheidet. Der Befund eines Corpus haemorrhagicum wird in der That für eine Menstruation sprechen, obwohl es noch nicht sicher festgestellt ist, ob nicht auch während der Schwangerschaft Follikel platzen. Das Fehlen eines solchen schliesst aber die Menstruation nicht aus, da, wie Leopold's[1]) Untersuchungen gezeigt haben, nicht stets bei der Menstruation eine Follikelberstung stattfindet und ein typisches frisches Corpus luteum gefunden wird, mitunter vielmehr die Follikel auch in der Zwischenzeit platzen, dann wegen der fehlenden Hyperämie der Genitalien sich ein atypisches, kleineres Corpus luteum bildet, das bei der folgenden Menstruation schon in seiner Rückbildung weit vorgeschritten sein kann.

Die Art der Rückbildung ist aber die gleiche beim gelben Körper der Schwangerschaft wie bei dem der Menstruation, und schon Hohl und Taylor haben auf das Unsichere der Unterscheidung zwischen Corpus luteum verum und falsum aufmerksam gemacht. Richtig ist, dass der gelbe Körper während der ersten Monate der Schwangerschaft

[1]) Archiv für Gynäkologie 1883, Bd. 21, wo Leopold auch auf die vielen Lücken hinweist, die unsere Kenntniss über das Verhältniss von Ovulation und Menstruation zu einander noch besitzt.

eine bedeutendere Grösse erlangt, als nach der Menstruation. Ob und wieweit hierauf eine Diagnose gestützt werden kann, ist uns aber zweifelhaft; wir sahen auch ohne Schwangerschaft gelbrothe Körper, deren grösster Durchmesser 15 mm erreichte.

Werthvollere Aufschlüsse gewährt die mikroskopische Untersuchung, die wir in jedem derartigen Falle vornehmen, die aber selbstverständlich Uebung und Erfahrung in histologischen Untersuchungen im Allgemeinen, wie in solchen der Uterusschleimhaut speciell voraussetzt, wenn sie verwerthbare Ergebnisse liefern soll.

Schnitte[1]) durch den puerperalen resp. graviden Uterus zeigen die normale Structur der Schleimhaut mehr oder weniger geschwunden, die Drüsen sind besonders in den letzten Monaten zu Stümpfen reducirt; die Hauptmasse des Gewebes bildet die Decidua, bestehend aus grösseren, scharfbegrenzten Zellen mit bläschenförmigem Kern und Kernkörperchen, dem Typus der Sarkomzellen ähnlich, bedeutend grösser als die lymphoiden Rundzellen. Dagegen finden wir bei der Menstruation die normale Zeichnung der Schleimhaut nur mit erweiterten Blutgefässen und Blutaustretungen, sowie Trübung der obersten Schleimhautschichten, bei der Endometritis glandularis Erweiterung, abnorme Sprossung und Verästelung der Uterindrüsen.

Schwierigkeiten macht dagegen die interstitielle Endometritis [2]). Bei ihr wird das Zwischengewebe von Rundzellen erfüllt, die indess stellenweise ein den decidualen ganz ähnliches Aussehen besitzen können. Die Drüsen können mitunter durch die interstitielle Wucherung vollkommen erdrückt werden. Bedenkt man, dass eine solche Endometritis sich mit einer durch Abort beendeten Gravidität compliciren kann, ja, dass sie gerade häufig die Ursache des Abortes bildet, sich aber auch an einen solchen anschliesst, dass ferner neben ihr Menstruation vorhanden sein kann, dass eine abnorme Art der Menstruation, die Dysmenorrhoea membranacea häufig[3]) darauf beruht, dass die obersten Theile der verdichteten, chronisch entzündeten Schleimhaut während der Menstruation ausgestossen werden, so begreift es sich, dass auch die mikroskopische Untersuchung, die in manchen Fällen ein klares Ergebniss liefert, in anderen ein zweifelhaftes Bild giebt. Es ist bekannt, dass neuerdings selbst bei hervorragenden Gynäkologen über die Deutung derartiger mikroskopischer Veränderungen der Uterusschleimhaut mehrfach wesentliche Meinungsverschiedenheiten bestanden haben.

Dazu kommt, dass in forensischen Sectionen die Fäulniss häufig schon so weit vorgeschritten ist, dass die Gewinnung eines genügenden mikroskopischen Präparates unmöglich ist.

Neben der lebenden oder gestorbenen Schwangeren sind dann mitunter — abgesehen von dem schon besprochenen Fötus — die von ihr abgegangenen Massen zu untersuchen.

Beweisend ist hier der Befund von Chorionzotten in den Abgängen. Obwohl sie sich schon makroskopisch beim Aufgiessen von Wasser durch ihre flottirende Beschaffenheit zumeist deutlich erkennen lassen, ist doch jedenfalls die mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, welche die charakteristische Structur: gefässführende verästelte Papillen mit Epithelialbesatz hervortreten lassen muss. Da das Ei in der allerersten Zeit häufig im Ganzen vorher abgeht und erst später die Decidua ausgestossen wird, die letztere mit den gleichzeitig entleerten Blut-

[1]) Wir bedienen uns der gewöhnlichen Technik: Härten in Alcohol, Einbetten in Celloidin, Färben in Lithioncarmin oder Hämatoxylineosin.

[2]) Siehe auch hierüber, wie über das ganze Capitel den vortrefflichen Aufsatz von Carl Ruge über die pathologische Anatomie der Endometritis in Schröder's Gynäkologie, Leipzig 1884, S. 111.

[3]) Andere Ursachen der Dysmenorrhoea membr. (Chlorose) siehe Fehling, Centralblatt f. Gynäkologie 1895, S. 718.

massen allein zur Untersuchung vorliegt, kann der Nachweis der Chorionzotten in den untersuchten Massen unmöglich sein. Der Bau der Decidua aber ist nicht charakteristisch genug; Zellen von ganz gleichem Bau kommen, wie schon erwähnt, auch in den bei der Dysmenorrhoea membranacea entleerten Häuten vor (Carl Ruge gegen Friedländer und Wyder).

Noch unsicherer wird die Entscheidung begreiflicherweise, wenn — wie es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zutrifft — die abgegangenen Massen längst beseitigt sind und nun ausschliesslich auf Grund der Schilderung derselben festgestellt werden soll, ob hier wirklich ein Abort stattgefunden hat oder etwa nur eine unregelmässige Menstruation.

Ueberaus häufig hört man die Frauen angeben, ihre Periode wäre ausgeblieben, sie hatten gefürchtet, schwanger zu sein, wären zur Hebamme gegangen, die etwas mit ihnen vorgenommen hätte; nach einiger Zeit sei die Periode wieder gekommen, und zwar sehr stark. Ob sie wirklich schwanger gewesen wären und abortirt hätten, wüssten sie nicht; die Periode wäre auch sonst schon mitunter ausgeblieben, hätte sich dann von selbst wieder eingestellt, dann sei sie ebenfalls sehr stark gewesen. Diese Angaben sind an sich nicht unglaubwürdig und widersprechen der medicinischen Erfahrung nicht. Reichliche Blutung auch von geronnenem Blut ist sehr wohl bei der Menstruation möglich. Auch das Auftreten von häutigen Gebilden kommt, wie erwähnt, bei der Dysmenorrhoea membranacea vor, und bei dieser begleiten die Menstruation auch heftige Schmerzen im Leib, die ebenso, wie die — weniger charakteristischen — Kreuzschmerzen beim Abort gewöhnlich vorhanden sind, wenn sie auch nicht in allen Fällen zu erheblichen Klagen Anlass geben. Wehenartige Schmerzen fehlen besonders öfters beim Abort in frühester Zeit. Eine sehr bedeutende Stärke der Blutung, die zu einer mehrtägigen Störung des Allgemeinbefindens führt, spricht aber eher für den Abort. Zu beachten ist ferner, dass die Dysmenorrhoea membranacea eine regelmässig wiederkehrende Störung bildet. Mehrtägiger der Blutung folgender Ausfluss nach Art der Lochien bei der normalen Geburt kann bei frühen Aborten fehlen.

Hiernach ist es begreiflich, dass wo es sich um Aborte in frühester Zeit, zumal bei Mehrgebärenden handelt, ein bestimmtes Gutachten, ob wirklich Frühgeburt oder nicht, ob eventuell nur versuchte Abtreibung vorliegt, häufig nicht möglich ist.

Wir geben zwei Beispiele aus eigener Erfahrung.

Die B., die bereits ein uneheliches Kind geboren hatte, hatte im Frühjahr wieder geschlechtlichen Verkehr und muthmasste, schwanger geworden zu sein, da die Periode eine Woche lang ausblieb. Sie begab sich zur Sch. Diese füllte eine Klystierspritze mit lauwarmem Wasser und spritzte dasselbe der breitbeinig stehenden B. in die Genitalien, dem Gefühl nach sehr tief. Am Abend verlor sie unter Kreuzschmerzen Blutstücke bis zu 2 Fingern gross, wie sie sie aber auch sonst schon bei der Periode verloren hätte. Wir erklärten unter diesen Umständen, dass ein Abort wahrscheinlich, aber nicht sicher sei. Die Angeklagten wurden nur wegen Versuches verurtheilt. —

Die 24jährige St. giebt an, dass ihre Periode stets etwa 8 Tage dauerte, dass die Blutung dabei immer sehr stark war, dass auch Blutstücke dabei entleert wurden und sie nachher immer sehr angegriffen war.

Im Februar 1892 hat sie mehrmals geschlechtlichen Verkehr gehabt, das letzte Mal 8 Tage vor dem zu erwartenden Eintritt der Periode, die immer vorher

wie nachher regelmässig alle 4 Wochen sich einstellte. Diessmal blieb sie aus; als 10 Tage vergangen waren, ging die Sch. zu einer Frau K., welche sie sich vorne auf einen Stuhl setzen liess und ihr eine Spritze mit längerem Ansatzrohr, gefüllt mit Seifenwasser, in die Geschlechtstheile einführte. Bei der Einspritzung wurde der Sch. unwohl. Auf der Fahrt nach Hause begann sie zu bluten, die Blutung verhielt sich ganz wie ihre Periode sonst. Anderweitige Schwangerschaftsbeschwerden hat sie nicht gehabt.

Unsere Untersuchung (Mai 1895) ergab nicht gebräunte Warzenhöfe, das Hymen eingerissen, aber noch erhalten, das Frenulum unversehrt, der Gebärmutterhals konisch, der äussere Muttermund stellt ein kleines Grübchen dar, das die Fingerkuppe gerade aufnimmt und keine Narben von Einrissen zeigt.

Das Gutachten ging dahin, dass ein Abort in der allerersten Zeit zwar möglich, aber nicht zu beweisen sei. — Seifeneinspritzungen wurden als ein geeignetes und übliches Abtreibmittel bezeichnet. Es erfolgte ebenfalls Verurtheilung wegen Versuchs.

Die Entscheidung beruht in solchen Fällen ausschliesslich auf den eigenen Angaben der Angeschuldigten, und es ist leider wahr, dass Diejenigen, die ein reumüthiges offenes Geständniss ablegen, häufig schlechter fahren als raffinirtere Personen, die lügenhafte Angaben machen. Es steht damit jedenfalls im Zusammenhang, dass auffallend häufig gerade in Fällen von Abtreibung das ursprünglich abgegebene Geständniss nachträglich zurückgenommen wird.

Dass auch die Blutflecke, die sich in der Wäsche finden, nicht gestatten, Menstruation oder Abort zu unterscheiden, da sie in beiden Fällen ganz gleich zusammengesetzt sind, hat schon die Académie de médecine 1846 [1]) gezeigt. Ebenso ergaben die Untersuchungen von Chevallier und Devergie [2]), dass die Fruchtwässer keine charakteristischen chemischen Bestandtheile enthalten und dass desshalb auch durch sie auf Leinen erzeugte Flecke nicht als solche kenntlich sind.

Ist überhaupt der Abort nachgewiesen, so wird immer auch an die Möglichkeit eines spontanen Aborts zu denken und nach dem Vorhandensein ursächlicher Momente, die einen solchen erklären könnten, zu forschen sein. Bekanntlich ist eine der häufigsten Ursachen die Syphilis, auf deren Diagnose hier nicht besonders eingegangen werden kann; es sei nur bemerkt, dass dieselbe theils direct den inficirten Fötus tödtet, theils indirect in Folge der durch sie bewirkten Erkrankung, die speciell die Blutgefässe in der — bei Syphilis auffallend schweren — Placenta und die Eihäute betrifft. Auch die chronische Endometritis, die wir bereits als Ursache des Aborts kennen gelernt haben, kann durch Ernährungsstörungen den Tod der Frucht zur Folge haben. Ebenso wirken Blutungen zwischen die Eihäute und in die Placenta, veranlasst durch venöse Stauung, Steigerung des arteriellen Blutdruckes oder mechanische Zerreissung der Gefässe. Daher kann der Tod der Frucht eintreten bei Lungen- und Herzleiden, Abusus sexualis oder Alcoholmissbrauch, bei Erschütterung des Körpers durch Traumen; bei leicht zerreisslichen Blutgefässen auch durch geringere Einwirkungen („Verheben“, Erbrechen etc.). Fieberhafte Erkrankungen können die Frucht durch Wärmestauung tödten und endlich kann bei Anämie der Mutter, gleichviel aus welcher Ursache, dieselbe durch Nahrungsmangel zu Grunde gehen.

[1]) Ann. d'hyg. 1846, Bd. I, p. 181.
[2]) Ann. d'hyg. 1852, Bd. II, p. 414.

Eine Reihe der Momente, welche den Tod der Frucht bewirken, können auch durch directe Wirkung auf die Gebärmutter zum frühzeitigen Eintritt von Wehen und somit zum Abort führen, wobei dann die Frucht, wenn sie nicht lebensfähig ist, erst während des Aborts selbst abstirbt. Es sind diess die genannten localen und allgemeinen Erkrankungen der Mutter, ferner Lageveränderungen, alte Verwachsungen, Narben von früheren Geburten, sowie, worauf u. a. Czempin[1]) neuerdings speciell hingewiesen hat, die mangelhafte Entwickelung der Genitalien, die besonders häufig bei den Mädchen der Grossstädte mit ihrer unzweckmässigen Lebensweise, starkem Schnüren u. s. w. sich findet. Eine scharfe Unterscheidung zwischen diesen beiden Arten des Aborts ist auch gerade für forensische Fälle von Wichtigkeit, denn gerade hier werden aus dem Zusammenwerfen von Abort und Fruchttödtung häufig unberechtigte Folgerungen entwickelt. Blutungen zwischen die Eihäute können zu einer allmähligen Ablösung derselben führen und damit zum Eintritt der Wehen, und es kann auch nach einem sehr verzögerten Abort, nach dem die Frauen wochenlang „im Blut gegangen" sind, eine nicht nur anscheinend, sondern wirklich frische Frucht geboren werden.

Die angeführten Processe sind nicht alle durch die Untersuchung ohne Schwierigkeit nachweisbar; gelingt es uns sogar doch nicht immer in den Fällen habituellen Aborts, in denen durch regelmässige Unterbrechung der Schwangerschaft die Ehe kinderlos bleibt, einen bestimmten Grund hierfür nachzuweisen, wir müssen desshalb pro foro festhalten, dass spontaner Abort durch das Fehlen einer sicheren Ursache keineswegs ausgeschlossen wird. Umgekehrt beweist der Befund der genannten krankhaften Veränderungen noch nicht den spontanen Abort, da diese durchaus nicht immer zu einem Abort führen und es ausserdem wohl möglich ist, dass eine Frau Mittel zur Abtreibung anwendet, die in Folge ihrer krankhaften Körperbeschaffenheit später doch abortirt hätte.

Die Mittel zur Provocation des Aborts lassen sich in zwei grosse Gruppen trennen, die innerlichen und die äusseren mechanischen. Bezüglich jener sei zunächst bemerkt, dass die Annahme einer durch innere Mittel bewirkten Abtreibung nicht selten irrthümlich gemacht wird. Es sind besonders Fälle von Eklampsie, also einer durch epileptische Krämpfe sich äussernden, meist auf Grund einer Nierenaffection entstehenden Krankheit, im Verlauf deren Abort und Tod eintritt. Wenn auch die Eklampsie gewöhnlich erst am normalen Ende der Schwangerschaft ausbricht, so ist doch ein früherer Eintritt derselben nicht so selten[2]). Es ist begreiflich, dass in solchen Fällen leicht der Gedanke einer durch Einnahme giftiger Substanzen beabsichtigten Abtreibung erweckt wird; uns sind zwei Fälle vorgekommen, in denen namhafte Geburtshelfer die Diagnose auf provocirten Abort durch innerliche Mittel gestellt hatten, während die Obduction keine Vergiftung, wohl aber Nephritis ergab; es lag offenbar Eklampsie vor.

Besonders interessant ist ein von Maschka[3]) berichteter Fall, in dem der Tod durch Eklampsie in Folge von Nierenentzündung eintrat, während gleichzeitig

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1893.
[2]) Beispiele siehe Dührssen, Eklampsie. Leipzig 1892.
[3]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. II.

wahrscheinlich ein zur Abtreibung bestimmtes Mittel, Asarum europaeum, genommen war. Der Abort hatte noch nicht begonnen.

Bei den inneren, wie bei den äusseren zur Fruchtabtreibung verwendeten Mitteln wird uns gewöhnlich die Frage vorgelegt, ob dieselben geeignet sind, den Abort zu bewirken, und ob desshalb ein nach ihrer Anwendung eingetretener Abort mit ihnen in ursächlichem Zusammenhange stehen kann. (Bestraft als Versuch wird bei uns nach der Reichsgerichtsentscheidung vom 24. Mai 1880 auch die in der Absicht der Fruchtabtreibung erfolgte Anwendung untauglicher Mittel.)

Man hat in Folge dessen sich bemüht, eine Liste der tauglichen und der untauglichen Mittel aufzustellen. Wie uns scheint, nicht mit Recht. Denn wenn auch hier und da einmal ein völlig untaugliches Mittel angewendet werden mag — spielt doch der Aberglaube auch hier eine grosse Rolle[1]) — so handelt es sich doch in der Mehrzahl der inneren — bis zu einem gewissen Grade auch der äusseren — Mittel nicht um wirksame oder unwirksame, sondern um mehr oder weniger wirksame. Ein Mittel, das mit Sicherheit in jedem Falle den Abort hervorruft, haben wir nicht, und andererseits können bei vorhandener Disposition auch im Allgemeinen erfolglose Dinge im Einzelfalle von Einfluss sein, sobald sie überhaupt nur eine Wirkung auf den Organismus ausüben, durch welche sich das Zustandekommen des Aborts erklärt. Leider zeigt die Lehre von der Innervation des Uterus und der Physiologie seiner Bewegungen noch viele Lücken und Widersprüche. Jedenfalls scheint es, dass Uterusbewegungen besonders ausgelöst werden können durch Vorgänge, welche reflectorisch eine Contraction seiner Vasomotoren zur Folge haben und dass sensible Reize in den Beckenorganen, auf die Vulva und auch auf die Mammae einen solchen Reiz erzeugen können. Bei vorhandener Disposition mögen nun auch geringe Reize, die in der grossen Mehrzahl der Fälle spurlos vorübergehen, genügen, um einmal die Wehenthätigkeit anzuregen. Neben der directen Erregung der Uterusbewegungen kommt auch die indirecte — durch Fruchttödtung — in Betracht, indem z. B., wenn eine besondere Zerreisslichkeit der Blutgefässe besteht, durch die Steigerung des Blutdruckes Blutungen erzeugt werden, durch welche die Frucht abstirbt und desshalb weiterhin die Schwangerschaft unterbrochen wird. Auch die anderen, als Ursachen des spontanen Aborts angeführten Krankheitszustände können zum grossen Theil eine ähnliche Disposition zum directen oder indirecten Abort setzen. Abgesehen von der individuellen scheint auch eine gewisse zeitliche Disposition, die an die

[1]) In Westfalen sollen Aufgüsse von Kirschenstengeln sich eines gewissen, jedenfalls unberechtigten Ansehens als Abortivum erfreuen. Auch wir haben es einmal erlebt, dass eine Abtreiberin, die sonst energischerer Mittel sich bediente, zunächst einen solchen Aufguss empfahl. Es sollten für 10 Pf. saure Kirschen gekauft und die Stengel davon aufgebrüht werden. Ein holsteinischer Abtreiber (Thomsen, Vierteljahrsschr., N. F., I) gab zuerst Abkochungen von Hopfen und Brombeerblättern, dann Thymian, Rosmarin und Kamillen, ehe er zu wirksameren überging (Thuja, Sabina, Safran). Scheinbar haben mitunter auch unwirksame Mittel Erfolg, indem die aus anderen Gründen ausgebliebene Periode von selbst eintritt, und mag so sich wohl der populäre Ruf mancher Substanzen als Abtreibungsmittel erklären.

Wiederkehr der Menstruationstermine gebunden ist, zu existiren. Umgekehrt gelingt mitunter die Durchführung der aus ärztlichen Gründen eingeleiteten künstlichen Frühgeburt auch bei Anwendung der bewährtesten Methoden nur mit grosser Schwierigkeit.

Die abortive Wirkung der verschiedenen Substanzen verhält sich in dieser Beziehung ganz ebenso wie eine Reihe anderweitiger medicamentöser Wirkungen. Unter Umständen versagen die besten Abführmittel und andererseits erzeugen bei manchen Menschen sonst harmlose Substanzen Diarrhoe. Niemand wird wohl das Weissbier unter die Reihe der Abführmittel einreihen wollen; und doch giebt es Personen, die darauf in der genannten Weise reagiren. Gleiches gilt von Brechmitteln und Erbrechen.

In dieser Weise wird man sich über die Tauglichkeit einer Reihe von Substanzen äussern müssen, die sich als Abortiva besonders bei Laien eines gewissen Ansehens erfreuen. Es sind hier zunächst zu nennen Brechmittel, Abführmittel und Blutentziehungen (Aderlässe). Dass Erbrechen und Anämie unter Umständen zum Abort führen, wurde schon vorher erwähnt, die Abführmittel wirken wohl, indem sie Leibschmerzen hervorrufen und dadurch in der genannten Weise reflectorisch die Gebärmutternerven erregen. Aus den gleichen Gründen ist auch die schwarze Seife ein populäres Abtreibemittel geworden, da sie in Folge ihres Gehalts an freiem Alkali gastro-intestinale Entzündungserscheinungen hervorrufen kann und so wohl unter Umständen durch ihre Wirkung eine Frühgeburt zu Stande gekommen ist.

Unter den Abführmitteln ist die Aloe besonders angesehen; ein älterer Spruch rühmt ihr nach: Aperit aloe ora venarum ani et vulvae. Andererseits kennt man auch schon lange die Unsicherheit dieses wie der übrigen derartigen Mittel. Schon der alte Zittmann sagt in dieser Beziehung: „Wie denn manche lose Metze durch heftige Purgantien, allerhand stark treibende Arzneien und wiederholte Venaesectionen sich bis an den Tod ausgemergelt hat und dennoch eine gesunde Leibesfrucht gebären müssen.“ Und ähnlich äussert sich noch früher Paulus Zachias[1]).

Auch jetzt noch wird in Blutentziehungen mitunter Unglaubliches geleistet. So citirt Orfila zwei Beobachtungen von Mauriceau, Frauen betreffend, die während der Schwangerschaft 48 resp. 90 Aderlässe erlitten hatten und rechtzeitig niederkamen. Auch bei Foderé finden sich ähnliche Beobachtungen. Tardieu fand 150 Blutegelstiche resp. Narben bei einer der Abtreibung durch den Eihautstich angeklagten und schuldig befundenen Person. Der Befund war aus begreiflichen Gründen für die Ueberführung der Angeklagten von grossem Werth.

Viel harmloser sind sicher die Eisenpräparate, die wegen ihrer heilenden Wirkung bei Bleichsucht und dem durch sie hierbei bewirkten Wiedereintritt der zögernden Periode im Ganzen gewiss unberechtigt in die Reihe der Abtreibemittel gekommen sind und die in so vielen Schwangerschaften ohne Schaden gegeben werden. Immerhin erscheint es möglich, dass auch sie durch die Steigerung des Blutdrucks, die dem Eisen zukommt, unter Umständen eine abortive Wirkung ausüben können.

Weiterhin wären eine Anzahl von Substanzen zu nennen, die als schwere allgemeine Gifte auf den mütterlichen Organismus wirken und theils im Verlauf dieser Vergiftung auch den Abort bewirken, zum

[1]) Lex, a. a. O., S. 247.

Theil vielleicht auch auf die Frucht übergehen und diese selbst ertödten[1]). Es ist vorgekommen, dass solche Vergiftungen zum Abort führten, während die Schwangere selbst mit dem Leben davonkam; so theilt Lex eine Opiumvergiftung mit günstigem Ausgang für die Mutter, tödtlichem für die 8monatliche Frucht mit; während in einem Fall von Schwefelsäurevergiftung das Kind lebend geboren wurde, die Mutter starb; ein zweiter Fall von Abort nach Schwefelsäurevergiftung für beide Theile tödtlichen Ausgang hatte[2]).

Je ein Fall von Kohlenoxydvergiftung und von Leuchtgasvergiftung mit Tod des Kindes, Erhaltung der Mutter ist von Freund, resp. Breslau beschrieben[3]). Es ist kaum anzunehmen, dass absichtlich eine Schwangere behufs Abtreibung einem so gefährlichen Gifte sich aussetzen würde; indess mehren sich doch neuerdings, wie wir und ebenso Maschka und Hofmann[4]) bemerkt haben, die Fälle, in denen Schwangere wahrscheinlich in dieser Absicht zum Phosphor gegriffen haben. Wenn es auch möglich ist, dass eine Phosphorvergiftung überstanden wird und doch den Tod der Frucht zur Folge hat, so ist uns doch bisher kein solcher Fall bekannt geworden, wohl aber mehrere, in denen ohne Andeutung irgend einer abortiven Wirkung der Tod der Schwangeren eingetreten war[5]).

Die nunmehr folgenden Mittel können insofern eher als Abortiva bezeichnet werden, als ihnen eine gewisse specifische Wirkung auf die Gebärmutter und die Contractionscentren derselben[6]) zuzukommen scheint.

Nach den vorliegenden Erfahrungen tritt allerdings der Erfolg gewöhnlich nur bei grossen Dosen dieser Substanzen ein, die zugleich zu einer allgemeinen Vergiftung führen und häufig sind sogar tödtliche Vergiftungen ohne gleichzeitigen Abort beobachtet worden. Indess mag die Sache hier ähnlich liegen wie bei der Abtreibung durch mechanische Mittel; die ungünstig verlaufenden Fälle gelangen zu unserer Kenntniss, die weit häufigeren günstig ablaufenden zunächst nicht.

Es trifft diess wahrscheinlich auch zu auf das zuerst hier zu nennende Mutterkorn, das Secale cornutum. Seine Zusammenziehungen der Gebärmutter bewirkende Eigenschaft findet bekanntlich

[1]) Für eine Anzahl Substanzen: Chloroform, Kohlenoxyd, Jodkali, Salicylsäure, ist der Durchgang durch den Placentarkreislauf experimentell bewiesen; bekanntlich auch für verschiedene Mikroorganismen; für Kohlenoxyd wird er allerdings von Hofmann, a. a. O., S. 229, bestritten.

[2]) Casper's Novellen, S. 441. Tod der Mutter, kein Abort nach als Abtreibemittel genommener Schwefelsäure, siehe auch Henke's Z., 32. Erg.-H., S. 284.

[3]) Dessgleichen für Strychnin von E. Cohn, Centralblatt für Gynäkologie 1887, S. 417.

[4]) Siehe auch Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 7, S. 84. Näheres über die Ursachen des Aborts bei Phosphorvergiftung siehe unten in diesem Capitel.

[5]) Emplastrum diachyli als Abortivum und dadurch Bleivergiftung siehe Pope, Brit. med. Journal 1893, 1. Juli. „Essence of pennyroyal" als Abortivum vergebens genommen mit atropinartigen Vergiftungserscheinungen ibidem 2. December 1893.

[6]) Siehe Hofmann und Basch, a. a. O. Röhrig, Virchow's Archiv, Bd. 76, S. 1 ff., fand experimentell Erregung der Uterusbewegungen durch Strychnin, Pikrotoxin, Nicotin, Carbolsäure, Coffein (!), Ammoniak, Secale, Calabar, Aloe und Koloquinten, am meisten aber durch Sabina.

in der Geburtshilfe während der späteren Stadien der Geburt vielfache Verwendung. Ob es auch den ruhenden Uterus zu Contractionen anzuregen vermag, ist bezweifelt worden, muss jedoch zugegeben werden. Ramsbotham[1]) gelang es mehrfach, durch Secale (durchschnittlich 12½ g) die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Nun bestehen allerdings in dieser Beziehung Unterschiede zwischen den späteren und den früheren Monaten der Schwangerschaft, der Art, dass in diesen der Uterus schwerer erregbar zu sein scheint; indess Whitehead berichtet, dass bei einer Frau, deren enges Becken den künstlichen Abort nöthig machte, in drei Schwangerschaften hinter einander das Mutterkorn den gewünschten Effect hatte, während es in der vierten versagte. Die Möglichkeit der Abtreibung durch Secale wird man hiernach zugeben müssen; in Amerika soll ihr Gebrauch nach Griffith zu diesem Zweck recht häufig sein.

Unter den mehrfachen tödtlichen Fällen ist besonders genau eine acute Vergiftung von Richter[2]) und eine mehr chronische von Pouchet[3]) beschrieben worden.

Wir kommen auf die Symptome der Secalevergiftung an anderer Stelle zurück, da dasselbe nicht nur als Abortivum zu Vergiftungen Anlass gegeben hat.

Dem Mutterkorn reiht sich an die Gartenraute, Ruta graveolens, welche ebenfalls Abort, sowie heftige Reizungserscheinungen des Magendarmcanals und nervöse Symptome (Schwindel) hervorruft. Drei Fälle von erfolgreichem, nicht tödtlichem Abort durch die Pflanze beschreibt Hélie[4]).

Weiter verbreitet ist der Gebrauch des Sadebaums (Juniperus Sabina), obwohl diess Mittel wenigstens nach der vorliegenden Literatur als — sit venia verbo — zweckmässiges kaum gelten kann. Die Erzählung von Mauriceau, dass eine Frau abortirte, nachdem sie im Garten auf einen Sabinastrauch getreten war, brauchen wir wohl nicht ernst zu nehmen. In den bekannt gewordenen Fällen war dasselbe zum Theil erfolglos. Tardieu (S. 33) sah eine 2½ Monate schwangere Frau mehrere Tage 10—14 Tropfen Sabinaessenz nehmen,. ohne andere Wirkung, als Leibschneiden und Uebelkeit. Aehnlich Foderé. Taylor sah dreimal tödtliche Vergiftungen ohne Abort, in 4 anderen von ihm citirten Fällen trat im Verlauf der Vergiftung Abort ein; ähnlich in Letheby's Fall, wo die Mutter in demselben Moment starb, als ein todtes Kind geboren wurde. Die einzige — bekannte — Ausnahme ist ein Fall von Deutsch[5]). Die betreffende Person hatte eine Abkochung von 22½ g Sadebaumkraut getrunken; unter heftigen Krankheitserscheinungen erfolgte die Ausstossung einer 3—4monatlichen Frucht und nach dieser schnelle Heilung. Die Krankheitserscheinungen

[1]) Taylor, a. a. O., S. 784. Erfolglos war Secale in einem kürzlich von Valenta (Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, Nr. 1) beschriebenen Falle.

[2]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 20, S. 177. Siehe ferner Otto, Memorabilien, 31. März 1870.

[3]) Ann. d'hyg., Bd. 16, S. 252, 1886; siehe auch Taylor, a. a. O. Einen erfolglosen Abtreibungsversuch durch Secale, das zum grössten Theile nicht genommen wurde, mit späterem Mord des Kindes durch Opium siehe Choulant, Vierteljahrsschr., Bd. 16, S. 74.

[4]) Ann. d'hyg., Bd. 20, S. 180, 1838.

[5]) Lex, a. a. O., S. 240.

in diesen Fällen waren Magenschmerzen, Erbrechen, Krämpfe, Bewusstlosigkeit; die Section ergab heftige Entzündung des Magendarmcanals, die sich mitunter auch auf das Bauchfell fortpflanzte, den Mageninhalt vom Aussehen grüner Erbsensuppe. Seine Destillation ergab das Vorhandensein von Ol. Sabinae. Wenn die Pflanzentheile selbst genommen wurden — meist scheint allerdings die Substanz in Pulverform einverleibt zu werden — konnten diese an der charakteristischen Oeldrüse in den Blättern erkannt werden! Wichtig ist, dass bei langem Liegen das Oel, also der wirksame Bestandtheil, verdunstet. Wohl mit Recht erklärte Liman einmal bei Vorlegung ganz alter, trockener Sabinazweige, die schon der Mutter der Angeklagten gedient hatten und seitdem in der Commode liegen geblieben waren, dass diese Sabina nicht geeignet zur Hervorbringung des Aborts gewesen wäre.

Die Blätter des verwandten Eibenbaumes, Taxus baccata, sind ebenfalls schon in Gebrauch gezogen worden. In 2 Fällen, die Chevalier, Lassaigne und Raynal[1]) beobachteten, trat unter Schwindel und Betäubung der Tod ein, ohne Zeichen einer beginnenden Austreibungsthätigkeit des Uterus.

Aehnlich lauten Taylor's Mittheilungen[2]) über Tanacetum vulgare, über Thuja und Safran, von denen je ein tödtlicher Abort bekannt ist[3]).

Auf die ebenfalls als Abortivum genommenen Canthariden[4]) kommen wir bei Besprechung der Vergiftungen zurück.

Vom Bernsteinöl, Ol. succini, erwähnt Seydel[5]), dass es in Ostpreussen als sicheres Abortivum bekannt ist. In einem von ihm beobachteten Falle, in dem es in selbstmörderischer Absicht genommen war, stellte sich Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Diarrhoe, hohes Fieber, im Ganzen ein an Typhus erinnerndes Krankheitsbild ein, in dessen Verlauf am 11. Tage der Abort begann, der am 13. vollendet war. Es folgte ein ziemlich schweres, aber in Heilung übergehendes Puerperalfieber.

Zweifelhaft erscheint noch die abortive Wirkung des Jod. Tardieu[6]) berichtet einen Fall, in dem die Sachverständigen von Montpellier den nach 5 Esslöffeln einer 3%igen Jodkalilösung erfolgten Abort auf diese zurückführten. Er hält diese Ansicht für wahrscheinlich richtig, aber noch der Bestätigung bedürftig. Vielleicht erklärt sich das Factum durch die mitunter vorkommende Idiosynkrasie gegen Jod. Gleiches gilt auch von der abortiven Wirkung der Salicylsäure[7]). Jedenfalls sind beweisende Beobachtungen noch nicht in der Zahl vorhanden, dass man etwa in der Verabreichung einer Jod- oder Salicylsäuremedication in gewöhnlichen Gaben während der Schwangerschaft eine Unvorsichtig-

[1]) Ann. d'hyg., 2. Ser., Bd. 4, S. 94 u. 335. Siehe auch Henke's Z. 1856, S. 66 (eine Vergiftung zweier Männer durch Taxus, eod. loco 43, Erg.-H.).

[2]) A. a. O., S. 787.

[3]) Husemann, Toxikologie, Supplementheft, Berlin 1867, S. 43, u. Schmidtmann, Berl. klin. Wochenschr. 1888, S. 412.

[4]) Vierteljahrsschr., Bd. 9, S. 109, 1856 (Greder).

[5]) Ibidem. N. F., Bd. 43, S. 265, 1885.

[6]) A. a. O., S. 31, 32.

[7]) Binz, Berl. klin. Wochenschr. 1893, S. 41. Sehr ungleich ist auch das Verhalten des Pilocarpin, siehe Hofmann a. a. O., S. 253.

keit sehen kann; noch weniger wird man daraus die Absicht der Abtreibung folgern dürfen.

Im Anschluss an die inneren Mittel sei auch der psychischen Einwirkung gedacht. Dass heftige Affecte Abort erzeugen können, wird mehrfach angegeben, erscheint auch bei der bekannten Wirkung der Affecte auf die sympathischen Nerven begreiflich. Von forensischem Interesse war die Frage nach ihrer Wirksamkeit in einer Beobachtung von d'Urso[1]). Eine 17jährige Magd hatte in den ersten Monaten der Schwangerschaft durch Abkochungen und Aufgüsse aller Art, besonders von Ruta und Mutterkorn, dann durch heisse Fussbäder mit Asche die Regeln hervorzurufen gesucht. Im 4. Monat erfolgte auch eine vorübergehende Blutung. Im 6. bekam sie plötzlich länger dauernde Schmerzen, sie wurde von ihrem Herrn, der sie geschwängert hatte, auf den Abtritt geführt, worauf sie derselbe durch die Drohung, sie zu erstechen, so lange auf dem Sitze zu bleiben zwang, bis der Fötus aus den Genitalien gefallen war. d'Urso ist der Meinung, dass die früheren Mittel die Gebärmutter zum Abort disponirt hätten, die Gemüthsbewegung sei dann die unmittelbare Ursache der Ausstossung der Frucht gewesen.

Auf den Affect des Schreckens führen auch Casper-Liman[2]) den Abort zurück, der in einem ihrer Fälle einem Erwürgungsattentate folgte. Es kann sich hierbei indess auch um die Wirkung der Erstickung gehandelt haben, welche durch die allgemeine Steigerung des Blutdruckes, die sie verursacht, die Frühgeburt auslösen kann. Wir selbst sahen bei einer erhängten Selbstmörderin, die im 4. Monat schwanger war, eine Ablösung der Placenta und eine Blutung von 100 ccm in den Uterus.

Unter den mechanischen Mitteln sind zunächst zu erwähnen die auf den Körper im Ganzen gerichteten: Sturz und Schlag. Dass dieselben durch Blutungen oder Ablösung der Eihäute resp. Placenta zum Abort führen können, ist gewiss; wir haben den Fall des Hippokrates schon erwähnt. Im Allgemeinen ist der Sturz ein unsicheres Mittel. Liman erzählt von einem Dienstmädchen, das zufällig die Leiter herabfiel und abortirte; eine Freundin, die diess sah, glaubte ein probates Mittel zur Beseitigung ihrer Schwangerschaft gefunden zu haben; sie liess sich gleichfalls die Leiter herabfallen, brach beide Oberschenkel, aber abortirte nicht, sondern trug ihr Kind aus.

Derselbe Autor[3]) sah 4mal wenige Tage nach Misshandlungen, die in Fusstritten oder Schlägen auf Bauch und Kreuz bestanden, den Abort beginnen und nach einigen Wochen mit der Ausstossung einer faultodten Frucht enden; er erklärte, gewiss mit Recht, einen ursächlichen Zusammenhang für vorhanden. Wald[4]) sah in zwei Fällen Ausstossung der Frucht mehrere Tage nach der Misshandlung; wir selbst einmal nach 14 Tagen. Dagegen berichtet Tardieu von einem Bauern, der seine Magd geschwängert hatte, sich mit ihr auf ein feuriges Pferd setzte und sie in stärkstem Galopp zu Boden schleuderte. Diess Manöver wiederholte er 2mal; da es erfolglos blieb, griff er zu einem anderen, nicht minder heroischen, indem er ihr heisses, eben dem Ofen entnommenes Brod auf den Bauch legte. Die so Misshandelte kam rechtzeitig nieder.

Viel Droschke auf holperigem Pflaster zu fahren empfahl eine Abtreiberin unserer Praxis ihren Clientinnen, allerdings nachdem sie vorher Einspritzungen gemacht hatte.

[1]) Aborto spontaneo o provocato. Roma 1887.

[2]) A. a. O. I, Fall 148.

[3]) A. a. O. I, Fall 160, 161. Liman führt daselbst auch aus, dass eine schwere Verletzung im Sinne des § 224 Str.G.B. nicht nothwendigerweise in solchem Falle gegeben ist.

[4]) A. a. O. II, S. 137.

Sicher ist, dass die Massage des Bauches Wehen erzeugen kann, und Wistrand[1]) erzählt, dass in Schweden derartige Masseure als „Bauchdrücker" ein Gewerbe aus der Abtreibung machen. Fälle von Abtreibung durch langdauerndes Zusammenschnüren des Bauches sah Tardieu[2]).

Zu diesen mechanischen Mitteln ist auch der Missbrauch des Coitus zu rechnen, dessen abortive Wirkung schon erwähnt wurde. Hofmann berichtet von einem solchen Falle, in welchem ein Mann, nachdem er bei seiner Geliebten eine Reihe innerer Mittel angewendet hatte (Branntwein mit Pfeffer, eine Mischung von Wasser, Stärke und Zucker, dann ein Gebräu von Schöllkraut, Kamillen, Safran, Alaun, Kupfervitriol und Kampher und hierauf Schlämmkreide), schliesslich die Fruchtabtreibung durch forcirten Coitus versuchte und zu diesem Zweck die Betreffende einige Zeit hindurch nicht nur selbst täglich 2—3mal gebrauchte, sondern auch einen Freund mitbrachte, der sie in seiner Gegenwart gebrauchen musste.

Den letzten, schon mehr direct auf die Genitalien gerichteten Einwirkungen reihen sich an Mittel, welche eine Irritation der äusseren Genitalien und der Mammae, deren Bedeutung bereits erwähnt worden ist, bewirken sollen. Scanzoni empfahl seiner Zeit das Saugen an den Brustwarzen als harmloses und sicheres Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt aus ärztlichen Gründen. Sicher ist es nun wohl nicht; wenn ein so einfaches, zuverlässiges Mittel existirte, würde gewiss jede uneheliche Schwangerschaft mit dem Abort enden. Die Irritation der äusseren Genitalien erfolgt gewöhnlich durch differente Temperaturen; Dampfbäder gegen die Vulva werden zu diesem Zwecke versucht; sind sie erfolglos, so folgen dann erst stärkere Eingriffe, wie überhaupt bei der Abtreibung den wirksameren Proceduren häufig erst die gefahrlosen versuchsweise vorausgeschickt werden. Manchmal scheint aber auch schon ein solches Dampfbad den gewünschten Erfolg zu haben.

Emma L., ein 21jähriges Mädchen, hatte im December 1892 geschlechtlichen Verkehr und wurde in Folge dessen schwanger. Die W. — bereits 2mal wegen Abtreibung vorbestraft — wurde citirt; sie liess im März 1893 Spiritus in einen Eimer giessen und anzünden, die L. musste sich breitbeinig darüber stellen und gleichzeitig eine Tasse starken Kaffee trinken, dabei überkam sie Schwäche, sie legte sich alsbald zu Bett, nach 2 Stunden begann Drängen im Leibe und ging ihr sehr viel Blut ab, darunter grosse Klumpen. So weit das offenbar wahrheitsgemässe Geständniss der L., wonach bei der — übrigens sehr anämischen und hysterischen — Person ein Dampfbad gegen die Vulva und starker Kaffee den Abort herbeigeführt hätten, was in unserem Gutachten als bei vorhandener Disposition möglich bezeichnet wurde.

In der Hauptverhandlung änderte die L. ihre Aussage; sie wolle 6 Tage vor dem Besuch der W. gerollt, seitdem Schmerzen und Blutabgang gehabt und desshalb die W. citirt haben. Letztere wollte die L. im Blute schwimmend gefunden haben, sie hätte ihr zur Stärkung den heissen Kaffee gegeben und das Dampfbad angeordnet, um ihr reines Hemde zu wärmen. Letztere Angabe erklärten wir für unglaubwürdig; im Uebrigen wäre es nicht unmöglich, dass wenn die Angaben der L. wahr wären, durch das Rollen der Abort hervorgerufen wäre, den

[1]) Henke's Zeitschrift 1863.

[2]) A. a. O., S. 183. Vermuthlich wird die Massage jetzt in ziemlich ausgedehntem Umfange zur Abtreibung verwendet und wir glauben, dass mancher Masseur und manche Masseuse diess Geschäft nur als Deckmantel für das Gewerbe der Abtreibung benutzt. Auch andere Unsittlichkeiten scheinen unter der Maske und dem Schirme der gegenwärtig endemischen Massage betrieben zu werden.

das Dampfbad dann beschleunigt habe. Ob er noch aufzuhalten gewesen wäre, sei nicht zu entscheiden.

Die Angeklagten wurden nur wegen Versuchs verurtheilt, die L. und ihre Mutter, welche Beihilfe geleistet hatte, unter Annahme mildernder Umstände, die unserer Erfahrung nach nur gewerbsmässigen Abtreibern versagt werden.

Unter den jetzt entschieden häufiger verwendeten, direct auf Frucht und Gebärmutter gerichteten Verfahren ist der Eihautstich jedenfalls das älteste und wohl auch noch das verbreitetste. Es werden durch ein Instrument die Eihäute eröffnet, das Fruchtwasser fliesst aus und die Inhaltsverminderung der Gebärmutter bewirkt Zusammenziehung derselben, Wehen, Geburt. Schon die älteren Autoren der gerichtlichen Medicin, A. v. Haller z. B., erwähnen dieses Verfahren. Der Eihautstich erfolgt seitens Sachverständiger zumeist mittelst der Uterussonde[1]), von nicht Sachverständigen werden Stricknadeln, Holzstückchen, Gänsefedern und ähnliche Werkzeuge gebraucht.

Als ganz unzweckmässig muss eine grosse Schneiderscheere bezeichnet werden, mittelst deren, wie Casper erzählt, ein Schneidergeselle seiner von ihm geschwängerten Braut in der Scheide herumschnitt, „um dem Kinde den Lebensfaden abzuschneiden“. Der Gebrauch eines Holzstückchens ist uns einmal vorgekommen. Die Schwangere empfand dabei einen heftigen, plötzlichen Schmerz; es erfolgte Blutung, die 14 Tage andauerte; dann wurde der 4monatliche, abgestorbene Fötus vom Geburtshelfer entfernt. — Im Haupttermin zog sie ihr Geständniss zurück, behauptete, die Hebamme habe sie nur untersucht. Letztere, übrigens eine 80jährige Frau, bestritt ebenfalls jeden criminellen Eingriff. Es waren bei ihr eine Anzahl Holzstückchen mit Beschlag belegt, von denen wir eines, das polirt, zugespitzt, ca. 30 cm lang war, für geeignet erklärten. Sie behauptete, dass die Holzstücke nur Blumenstöcke gewesen seien. Die Geschworenen sprachen frei.

Gallard[2]) erzählt von einer Hebamme, welche eine messingene Gardinenstange benutzte, die sie alsbald wieder auf ihren ursprünglichen Platz zurückbrachte, in der Hoffnung, man werde den mit derselben gemachten Gebrauch nicht entdecken.

Blutflecken an den verdächtigen Instrumenten sprechen selbstverständlich für ihre Anwendung, während deren Fehlen, da sie möglicherweise abgewaschen sind, nichts beweist.

Ob der Arzt in einem von der Wissenschaftlichen Deputation begutachteten[3]) Falle thatsächlich den Eihautstich oder nur den Katheterismus der Blase ausgeführt hatte, musste dahingestellt bleiben. In einer Beobachtung Taylor's[4]) war ebenfalls ein Arzt der Abtreibung angeschuldigt; die von ihm geschwängerte Person gab an, dass er ihr mehrmals auf einem Spaziergang in den Feldern ein rundes polirtes Instrument in die Genitalien eingeführt hätte. Er selbst vertheidigte sich damit, dass er ein Speculum zum Zwecke der Untersuchung, ob sie überhaupt schwanger war, eingeführt habe und wurde darauf freigesprochen, obwohl Taylor diese Vertheidigung für absurd erklärte, da Aerzte in der legalen Ausübung ihres Berufes nicht nöthig hätten, auf Gefilden und blumigen Wiesen mit Instrumenten zu „speculiren“ und man überdiess zur Feststellung der Schwangerschaft gar kein Speculum brauche.

[1]) Daher ist bekanntlich, wenn die Möglichkeit einer Schwangerschaft vorhanden ist, die Untersuchung mittelst der Uterussonde zu unterlassen. Blosses Einführen der Sonde in den Gebärmutterhals bewirkt nach Säxinger übrigens keinen Abort.

[2]) A. a. O., S. 30.

[3]) Vierteljahrsschr., Bd. 3, S. 1, 1853.

[4]) A. a. O., S. 782.

In zweiter Reihe folgen dann Einspritzungen, bei denen solche in die Scheide und solche in die Gebärmutter auseinanderzuhalten sind. Dass erstere, wenn sie lange und häufig applicirt werden, zumal bei Anwendung heisser Flüssigkeit, im Stande sind, Wehen auszulösen, ist im Allgemeinen zuzugeben; ist doch die aufsteigende Scheidendouche nach Kiwisch ein in der Geburtshilfe zur Erzielung des künstlichen Abortes übliches Verfahren, das häufig genug von Erfolg begleitet gewesen ist. Freilich kein sehr sicheres, gewöhnlich müssen der Anwendung dieser Methode noch andere eingreifende folgen, wobei allerdings die Scheideneinspritzungen von guter, vorbereitender Wirkung sind. Aehnlich liegt es wohl auch beim criminellen Abort; hier werden öfters Scheidenausspülungen vorausgeschickt, denen man aber weiterhin andere Mittel folgen lässt.

Indess glauben wir doch[1]), dass auch mehrfache Scheideneinspritzungen mit heissem oder auch nur mit warmem Wasser, wenn mittelst derselben ein starker Strahl gegen den Gebärmuttermund oder die Portio gerichtet wird, ein erfolgreiches Abortivum darstellen und häufig als solches in Anwendung gebracht werden. Ja es kommen auch Fälle vor, wo sich an eine solche einmalige anscheinend nicht intrauterine Einspritzung der Abort anschliesst; dann mag wohl ein Theil der Flüssigkeit durch den Gebärmutterhals in den Körper eindringen und sich die Scheideneinspritzung unfreiwillig zu einer intrauterinen Injection gestalten. Mitunter wird die Spitze der Spritze in den Muttermund hineingehalten, ein auch in der Geburtshilfe (von Blot[2]) zur Erzielung der künstlichen Frühgeburt empfohlenes Verfahren. Es ist freilich hierbei immer zu bedenken, dass unser Urtheil darüber, ob Scheiden- oder Uteruseinspritzung vorlag, im Wesentlichen auf den gewiss mit Zweifeln aufzunehmenden Angaben der angeklagten Abtreiberin beruht.

Eine kürzlich von uns beurtheilte Abtreiberin schilderte ihr Vorgehen folgendermassen. Ich untersuchte knieend die stehenden Frauen und stellte mit dem rechten Zeigefinger Lage und Beschaffenheit des Muttermundes fest. „Hatte ich diese ermittelt, so füllte ich eine kleine Glasspritze mit lauwarmem Wasser und brachte deren Spitze an die Oeffnung des Muttermundes, um dann das Wasser in den Muttermund hineinzuspritzen. Ich wusste, dass durch solche Einspritzungen, selbst wenn sie mit blossem Wasser geschehen, ein Abort herbeigeführt werden könnte.“ In einem der drei ermittelten Fälle erfolgte nach etwa 3wöchentlicher derartiger Behandlung die Geburt eines ca. 21 Wochen alten, frischtodten Kindes. Im zweiten liess sich die Schwangere, welche schon vorher vergebens Ebereschenmuss als Abtreibemittel genossen hatte, zwei Einspritzungen machen, worauf sie eine ca. 10 cm lange Frucht gebar.

Im dritten Falle, der ebenso wie die beiden vorigen eine Mehrgebärende betraf, gaben diese, wie die Abtreiberin an, dass schon bei Beginn der Behandlung blutiger Ausfluss vorhanden gewesen sei. Nach 3maligen täglichen Einspritzungen erfolgte die Geburt einer 3monatlichen Frucht. Es stellten sich im Anschluss daran Blutungen ein, wegen deren nach 3 Wochen ein Arzt zugezogen wurde. Dieser stellte eine grosse Erosion des Muttermundes und einen chronischen Gebärmutterkatarrh fest, die sicher weit zurückdatirten und seiner Auffassung nach jedenfalls einen spontanen Abort herbeiführen mussten. Unter diesen Umständen mussten wir die Angaben der Angeschuldigten als nicht unglaubwürdig, den Abort als möglicherweise spontan und seinen ursächlichen Zusammenhang mit den Einspritzungen als zweifelhaft bezeichnen. Die Geschworenen sprachen in diesem, wie

[1]) Vergl. hierzu auch Mittenzweig, Zeitschrift f. Med.-Beamte 1895.
[2]) Schröder, Geburtshilfe, S. 306.

in dem zweiten Falle Schwangere und Abtreiberin frei und verurtheilten die letzte nur im ersten Falle, in dem die Wöchnerin später gestorben war, unter Zubilligung mildernder Umstände. —

In einem ferneren Falle, in dem es sich ebenfalls wahrscheinlich um derartige Einspritzungen handelte, waren einmal 2 Einspritzungen erfolglos, während ein andermal (bei einer Erstgebärenden) nach 5—8 Einspritzungen die Geburt einer 5monatlichen Frucht (ca. 60 Stunden nach der letzten Einspritzung) erfolgte. Die Angeklagte hatte während der Zeit auch schwer gearbeitet, besonders schwer gehoben und machte diese Schädlichkeiten mit für den Abort verantwortlich, ein Einwand, der uns sehr oft entgegentritt. Es wurde gesagt, dass eine beschleunigende Wirkung der körperlichen Ueberanstrengung auf den Eintritt des Aborts wohl denkbar sei, dass aber bei der viel weniger sicheren abortiven Wirkung solcher allgemeinen mechanischen Momente gegenüber den local auf die Genitalien gerichteten Eingriffen die Ursache des Aborts höchstwahrscheinlich im Wesentlichen in den Einspritzungen zu finden sei.

Eine dritte Abtreiberin hatte der Schwangeren 11 Wochen lang wöchentlich eine Scheideneinspritzung gegeben. 6 Tage nach der letzten erfolgte der Abort. Die Geschworenen nahmen auch in diesem und im vorigen Falle nur Versuch an.

Unter Umständen, bei individueller oder zeitlicher Disposition, wird gewiss auch ohne dieses Eindringen in den Uterus ein starker gegen die Portio gerichteter Strahl zur Erzeugung von Wehen genügen. Die recht häufige Auflösung von Seife in dem benutzten Wasser mag die contractionserregende Wirkung der Einspritzung, wie wir das analog beim Mastdarm sehen, noch erhöhen.

Gallard hält die Scheideneinspritzungen nur in den letzten Monaten für wirksam, in denen der provocirte Abort sehr selten ausgeführt wird[1]), da dann die Schwangerschaft auch schon anderen Personen bekannt zu sein pflegt. Indess liegt doch ein sicher beobachteter Fall vor, in dem die künstliche Frühgeburt in den ersten Monaten auf diese Weise gelang. Kohl erzielte bei einer im 4. Monat schwangeren III-para durch 3malige tägliche Douchen von 35° R. und einer Stunde Dauer nach der 7. Injection Wehen, am 5. Tage Aussetzung der Frucht[2]).

Jedenfalls ist es nöthig, wenn hier ein Erfolg stattfinden soll, dass das Ansatzrohr der Spritze eine grosse centrale Oeffnung besitzt, so dass ein kräftiger Strahl gegen den Hals der Gebärmutter gerichtet wird. Wir glauben desshalb nicht Unrecht gehabt zu haben, wenn wir einmal ein gewöhnliches Ansatzrohr, wie es zu Scheidenausspülungen üblich ist, mit zahlreichen kleinen Oeffnungen nach Art einer Giesskanne für ein unverdächtiges Instrument erklärten.

Bedeutend wirkungsvoller, wenn auch nicht absolut sicher[3]) sind die Einspritzungen in die Gebärmutter selbst, die entweder mittelst Spritzen nach Art der Braun'schen Intrauterinspritzen oder nach Art der Klystierspritzen, jedoch mit einem langen, spitz zulaufenden Ansatz-

[1]) Dass auch vor dem 3. Monat der Abort kaum je ausgeführt wird, wie manche Autoren behaupten, weil den Betreffenden ihre Schwangerschaft noch nicht sicher feststeht, stimmt mit unseren Beobachtungen durchaus nicht überein. Im 3. Monat pflegt übrigens auch der spontane Abort, wenigstens wenn er auf dauernden Erkrankungen allgemeiner oder örtlicher Natur beruht, mit Vorliebe, indess keineswegs ausschliesslich, aufzutreten.

[2]) Dölger, Friedreich's Blätter Bd. 43, 1891.

[3]) Auch die neuerdings empfohlenen intrauterinen Glycerininjectionen sind nicht stets erfolggekrönt, bringen übrigens die Gefahr einer Glycerinvergiftung mit sich. — Pfannenstiel, Deutsche med. Wochenschr. 1894. Beilage S. 72. — Siehe ferner Centralblatt für Gynäkologie 1894, Nr. 26.

rohr oder eines mit einem solchen versehenen Ballons oder mittelst eines metallenen oder elastischen Katheters ausgeführt werden, der in die Höhle der Gebärmutter eingeführt wird und an dessen untere in der Scheide befindliche Oeffnung die Spritze angesetzt wird [1]). Die Einspritzungen in die Gebärmutter scheinen häufig, aber keineswegs immer sehr schmerzhaft zu sein (Uteruskolik) und bieten, wie wir noch sehen werden, besondere Gefahren. Die angewandten Flüssigkeiten sind Wasser, Seifenlösungen, mitunter auch Urin (A. Lesser). Die Application pflegt ebenso, wie bei Scheideneinspritzungen, in der Weise zu geschehen, dass die Schwangere sich zwischen zwei Stühle setzt, die beiden Beine also hochgestellt und gespreizt hält, doch lassen manche Abtreiberinnen auch eine ähnliche Lage auf einem Stuhl, dem Bett oder dem Sopha einnehmen, oder sie operiren an der stehenden Patientin, was wegen der dabei eintretenden Senkung der Geschlechtstheile nicht unpraktisch sein mag. Die abtreibende Person kniet zwischen den Beinen und führt so das Instrument in die Genitalien ein, indem sie die Spitze mit 1—2 Fingern der anderen Hand in den Muttermund dirigirt.

Eine gewerbsmässige Abtreiberin [2]) führte die Kanülenspitze des Kautschukballons stets ohne Hilfe der anderen Hand in den Muttermund ein, ein Manöver, das Vibert selbst bei zahlreichen Leichenversuchen nie gelang. Sie hatte mindestens 72 Personen so behandelt; man sieht, dass diese gewerbsmässigen Abtreiberinnen eine Gewandtheit besitzen, um die sie mancher Specialist beneiden könnte, und dass man sich hüten soll, auf diesem Gebiete, wie überhaupt in der gerichtlichen Medicin, etwas für absolut unmöglich zu erklären.

Auch die übrigen in der Geburtshilfe angewendeten Verfahren [3]) zur Erzielung künstlicher Fehlgeburt, Einlegen eines Verweilbougies zwischen Gebärmutter und Eihäute, Anwendung des Kolpeurynter, Dilatation des Gebärmutterhalses durch Pressschwamm oder Laminaria [4]), ja sogar die Anwendung der Elektricität [5]) sind vereinzelt schon beim criminellen Abort benutzt worden.

Dass es möglich ist, ohne Benutzung eines Instrumentes, ausschliesslich durch Einwirkung der Finger den Abort hervorzurufen, halten wir für nicht zweifelhaft. Dass eine Frühgeburt so erzeugt werden kann, sei es durch Sprengung der Eihäute mittelst des über den inneren Muttermund herübergeführten Fingers, sei es durch Ablösung der Eihäute am unteren Eipol (Hamilton'sches Verfahren) oder auch einfach durch mechanische Ausdehnung und Reizung des Uterushalses (Fritsch), wird allgemein zugegeben. Für die Schwangerschaft der früheren Monate jedoch hat Gallard die Möglichkeit bestritten, ohne gleichzeitige schwere Verletzungen bis in die Uterushöhle vorzu-

[1]) Siehe z. B. Liman, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 40. Mehrmals kam uns als Spritze eine sogen. Druckspritze vor, ein Gummischlauch, dessen eines Ende über den Katheter gezogen wurde, der in der Mitte einen Ballon zum Drücken hatte, und dessen anderes Ende mit einer metallenen Erweiterung in ein Wassergefäss gethan wurde.

[2]) Vibert, Ann. d'hyg. 1893, Jan.

[3]) Siehe z. B. Fehling, Berl. klin. Wochenschr. 1892. — Liman, Zeitschrift f. Geburtshilfe, Bd. 14, H. 1.

[4]) Gallard a. a. O., S. 32.

[5]) Ibidem S. 33. Dieselbe war übrigens in den bisher bekannten Fällen erfolglos.

dringen. Ganz abgesehen davon, dass möglicherweise ein solches Vordringen gar nicht nöthig ist, indem der Abort auf die letztgenannte Weise bewirkt werden kann, liegen jedenfalls genug Thatsachen vor, um die Unrichtigkeit von Gallard's Behauptung zu beweisen.

Die von Thomsen geschilderte, schon erwähnte Abtreiberin pflegte z. B., wenn die inneren Mittel erfolglos blieben, folgendermassen zu verfahren. Die Schwangere musste sich auf den Rücken hinlegen, worauf die Frau H. beide Fäuste auf den Bauch der Schwangeren stemmte und damit so stark, als Letztere aushalten konnte, vom Nabel abwärts ins Becken presste. Nun legte sich der männliche Compagnon der Abtreiberin auf die Kniee zwischen die ausgespreizten Beine der zu Operirenden hin, fuhr mit zwei Fingern in die Scheide hinein und arbeitete darin so lange herum, bis es ihm gelang, eine „dünne Haut" zu durchstossen, worauf der Abort sicher erfolgen sollte. Diese Manipulationen hatten jedoch nicht jedes Mal den gewünschten Erfolg, bei der in Frage stehenden Schwangeren mussten sie 5mal wiederholt werden, die Operation wurde übrigens als eine sehr schmerzhafte beschrieben.

Auch Lesser citirt eine Beobachtung, in der mit dem Finger versucht wurde, die Eihäute zu lösen und zu sprengen; es entstanden durch die Eingriffe ziemlich lebhafte Schmerzen; der Abort trat nach 2, der Tod nach 13 Tagen ein; die Schwangerschaft war 4 Monate alt. Es fanden sich drei Längsrisse in der Halsschleimhaut.

In einem von uns begutachteten Falle schilderte die betreffende Hebamme ihr Vorgehen so: „Ich drückte mit der einen Hand die Gebärmutter stark nach unten, wobei die Schwangere half, während ich mit einem Finger der anderen Hand, den ich in die Scheide einführte, die Ränder des Gebärmuttermundes bestrich und möglichst tief in den Muttermund einzufahren versuchte. Das geschah, um ein Zusammenziehen der Gebärmutter und vorzeitige Wehen hervorzurufen." Hier schilderte die Schwangere die Operation als nicht schmerzhaft. Der Abort trat in diesem einen Fall nicht als directe Folge des Eingriffs ein; vielmehr entwickelte sich von einer hierbei entstandenen Verletzung (sugillirter Längsriss in der Mitte der Hinterwand der Gebärmutterschleimhaut)[1]) eine Infection, es kam zu einer Bauchfellentzündung, in deren Verlauf secundär der Abort eintrat und die mit dem Tode endete. Die Schwangerschaft war 4 Monate alt. In zwei anderen Fällen von Schwangerschaft im 2. Monat dagegen verlief der Abort glatt, die Schwangere gab an, dass sie beim Eindringen der nämlichen Hebamme mit der Hand in die Geschlechtstheile einen Schmerz im Kreuz empfand, nach 8 Tagen sei dann heftige Blutung aufgetreten.

Nach einem uns neuerdings vorgekommenen Falle scheint es, als wenn auch das Tragen von Intrauterinpessaren (nach Braun) als Abortivum Verwendung findet. Der Abort soll in den betreffenden Fällen erst nach mehreren Wochen eingetreten sein, also wohl weniger durch Sprengung oder Ablösung der Eihäute, als durch die schliesslich Wehen erzeugende dauernde Reizung des Collum uteri. Viel verbreitet dürfte das Verfahren mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Einführung der Intrauterinpessare wohl kaum sein. Die Empfindungen der Frauen bei den mit ihnen vorgenommenen Manövern sind wechselnd und Rückschlüsse aus denselben auf die Art des Vorgehens nur bedingt zulässig. Es werden bei den verschiedensten Verfahren bald lebhafte, „durchdringende" Schmerzen im Leib oder im Kreuz angegeben, bald werden dieselben als unbedeutend oder gar nicht vorhanden geschildert. Wie schon bemerkt, sind z. B. bei den intrauterinen Einspritzungen die Schmerzen häufig sehr heftig vom Charakter einer Uteruskolik; es kommen schwere Schwächezustände (Collaps) vor; indess giebt es auch

[1]) Näheres über den in mehrfacher Beziehung interessanten Fall siehe Schoder, Dissertation. Berlin 1893. S. 17—29.

hier Fälle, die ohne solche Erscheinungen verlaufen, in denen z. B. nur von einem Aufsteigen warmer Flüssigkeit in den Leib, von etwas Brennen und dergl. gesprochen wird. Bei etwaigen Verletzungen mütterlicher Gewebe tritt natürlich alsbald Blutung ein; über die Heftigkeit und Dauer, welche dieselbe nothwendig haben muss, können indess bestimmte Angaben nicht gemacht werden. Dass Einspritzungen in die Gebärmutter auch bei Nichtschwangeren heftige Schmerzen und Ohnmacht bewirken können, ist sicher. Das Auftreten derselben beweist also im zweifelhaften Falle nicht, dass hier Schwangerschaft und Abort vorlag. Auch die Angaben der Frauen über die Art des Vorgehens sind häufig unzuverlässig, selbst wenn sie, was natürlich keineswegs immer der Fall ist, die Wahrheit sagen wollen. Was mit ihnen vorgenommen wird, entzieht sich grösstentheils ihren Augen und sie täuschen sich darüber erfahrungsgemäss nicht selten.

Dass übrigens auch hier ähnlich wie beim Stuprum auf Wahnvorstellungen beruhende falsche Anschuldigungen und Selbstanschuldigungen vorkommen, beweist ein Fall Casper-Liman's [1]). Hervorheben wollen wir noch, dass heisse Ausspülungen von der Vagina gewöhnlich nicht als solche, sondern nur als warme empfunden werden. Nach Gallard pflegen die französischen Abtreiberinnen, um sich möglichst zu decken, ihre Thätigkeit nicht ausdrücklich zuzugeben, sondern auch den Schwangeren gegenüber zu umschleiern, „ich habe das Nothwendige gethan, die Periode wird sich wieder einstellen etc.“ Das Umgekehrte wollte eine Abtreiberin in einem uns vorgekommenen Falle gethan haben; sie behauptete, erkannt zu haben, dass die 6wöchentliche Frucht schon abgestorben sei und demnächst abgehen würde; sie hätte aber die betreffende Schwangere des besseren Verdienstes halber in der Meinung gelassen, der Abort wäre ihr Werk. Wir mussten diese Behauptung als unglaubwürdig bezeichnen, da sie zur Begründung ihrer Anschauung vom Tode der Frucht nur das vage Symptom der Schmerzen anführen konnte, welche die Schwangere seit 8 Tagen gehabt haben sollte, woraufhin, wie wir uns äusserten, sie vielleicht an die Möglichkeit eines beginnenden Aborts denken konnte, woraus sie aber keinenfalls mit irgend welcher Sicherheit den Tod der Frucht erschliessen konnte. Würde die Behauptung als wahr angenommen worden sein, so hätte natürlich bei der Schwangeren selbst versuchte Abtreibung (am untauglichen Object), bei der Abtreiberin aber nur Betrug vorgelegen.

Die Behauptung der angeklagten Abtreiberin, dass sie sich in dieser Weise nicht des Verbrechens der Abtreibung, sondern nur des

[1]) A. a. O. I, S. 282. Unrichtige Angaben der Schwangeren, für die allerdings kein Motiv ersichtlich, scheinen auch der gegenwärtig viel besprochenen „affaire Lefitte“ zu Grunde gelegen zu haben. Die Chevallier hat im 4. Monat abortirt, wie sie behauptet, in Folge der Behandlung des Dr. Lefitte, der Uterussonde mit Pressschwamm mehrmals bei ihr angewendet habe. Dr. L. bestreitet beides; er habe bei der Ch. einen Cervixkatarrh festgestellt; die Schwangerschaft konnte er nicht nachweisen, hielt sie aber für möglich. Den Cervixkatarrh behandelte er mit leichten Aetzungen. Trotzdem Vibert (Ann. d'hyg. 1894, Bd. 32) die Unglaubwürdigkeit der Angaben der Ch. darthat — der Fötus sollte bei der Ausstossung an seiner Nabelschnur den mit ihr verwachsenen Pressschwamm getragen haben — und alle psychologischen Momente gegen die Schuld des Dr. L. sprachen, wurde er von den Geschworenen verurtheilt, ist aber begnadigt worden.

Betruges schuldig gemacht habe, dass sie z. B. gewusst hätte, dass die Person, welche sich an sie wandte, nicht schwanger sei, sie aber in dem Glauben gelassen hätte, dass sie ihr die Frucht abtreibe oder dass sie bei der Schwangeren Mittel angewendet habe, von deren Unwirksamkeit sie überzeugt war, tritt nicht so selten auf, und wir selbst haben ausser dem eben erwähnten noch in mehreren anderen Fällen uns darüber auszusprechen gehabt, ob diese Angaben für glaubwürdig zu halten sind. Zumeist ist dieser Einwand — es wird gewöhnlich behauptet, dass keine abortiven Uteruseinspritzungen, sondern harmlose Scheidenausspülungen stattgefunden haben — sicher nicht begründet. In den Fällen der ersteren Art dürfte die Sache im Allgemeinen wohl so liegen, dass die Abtreiberin nicht von der fehlenden Schwangerschaft überzeugt war, vielmehr von der beginnenden noch nicht sicher überzeugt war und nun auf die Eventualität der Schwangerschaft hin (dolus eventualis) ihre Mittel in Anwendung brachte.

So verhielt es sich jedenfalls in einem uns vorgekommenen Fall, in dem die Behandelte höchstwahrscheinlich gar nicht schwanger war. Frl. R., 24 Jahr alt, war immer bleichsüchtig, an Schlafsucht und Mattigkeit leidend; ihre Menstruation war regelmässig, sehr schwach. Im Juni 1892 hatte sie zum ersten Mal Verkehr mit einem Manne, bekam dann Schmerzen in der linken Seite, glaubte sich desshalb schwanger, obwohl alle anderen Erscheinungen fehlten. Sie ging Anfang August zu der bereits 2mal wegen Abtreibung bestraften Frau G.; diese sagte ihr: „Sie sind nicht schwanger"; als aber die R., deren Schmerzen fortdauerten, wiederholt zu ihr kam und mit der Behauptung, sie müsste schwanger sein, „etwas dagegen" von ihr verlangte, hat die G. ihr mehrere Male innerhalb einiger Wochen Einspritzungen von „Wasser mit einer anderen Flüssigkeit" gemacht. Die R. musste sich auf zwei Stühle setzen, die G. kniete vor ihr, fühlte mit der einen Hand und führte dann eine kleine Zinkspritze mit knöchernem Ansatzrohr ein. Die R. empfand dabei ein „durchgehendes Gefühl bis zum Kreuz"; das erste Mal hatte sie einen Krampfanfall, die späteren Male leichte Anfälle; die ersten Male kam eine Kleinigkeit Blut, etwa nach einem halben Tag, sie hatte noch Tage hinterher Schmerzen; die letzten Male waren erfolglos und ging sie desshalb nicht mehr hin. Im Januar ging sie zu einem Arzte, der ihr erklärte, dass von einer Schwangerschaft keine Rede sei. Es scheint sie dann später eine gute Freundin (anonym) denuncirt zu haben; im Juli 1893 hatten wir sie zu untersuchen und fanden sehr wenig Pigment im Warzenhöfen und weisser Linie, keine Schwangerschaftsnarben, nicht vergrösserte, frei bewegliche Gebärmutter, der Muttermund war eine schmale Spalte ohne Narben. Hiernach erklärten wir, dass der Untersuchungsbefund, wie die Vorgeschichte keinen Anhaltspunkt dafür gäben, dass wirkliche Schwangerschaft vorhanden gewesen sei und ein Abort stattgefunden habe, dass ferner anzunehmen sei, die R. sei von der G. mit Einspritzungen in die Gebärmutter behandelt worden, wahrscheinlich in der Absicht, die etwa vorhandene Schwangerschaft zu beseitigen, da sie — die G. war zudem keine Hebamme — in diesem frühen Stadium die Schwangerschaft nicht sicher hätte ausschliessen können. Es wurden Beide wegen Versuchs verurtheilt, die R. zu 3 Monaten Gefängniss, die G. zu einem Jahr Zuchthaus. —

In einem anderen Falle wollte die schon einmal wegen Fruchtabtreibung bestrafte frühere Hebamme S. der Frau L. nur eine harmlose Scheideneinspritzung gemacht haben, sie hätte sie aber, um Geld zu erlangen, in den Glauben versetzt, sie triebe ihr die Frucht ab. Die Frau L. gab an, dass sie — im 3. Monat schwanger — zu der S. gegangen sei, welche ihr, während sie auf dem Sopha lag, eine Einspritzung in die Gebärmutter machte. Dieselbe hatte keinen Erfolg, vielmehr fand erst 4 Monate später, nachdem einige Zeit Blutungen vorausgegangen waren, die Geburt eines unreifen Kindes statt, das nach wenigen Tagen starb. Hiernach bezeichneten wir es als zweifelhaft, ob damals eine Scheidenausspülung vorgenommen worden wäre oder eine Einspritzung in die Gebärmutter; eine vollkommen gelungene intrauterine Injection habe — nach der Erfolglosigkeit zu schliessen — die S. wohl nicht ausgeführt; ob aber das Misslingen ein nur zufälliges gewesen sei, wie es häufig vorkäme, oder ein absichtlich herbeigeführtes,

wie sie glauben machen wollte, liesse sich nicht feststellen; die L. konnte über das, was mit ihr vorgenommen worden war, Art der Spritze etc. keine nähere Auskunft geben. Die Angeklagte S. wurde — zu ihrer eigenen grossen Ueberraschung — nur wegen Betruges [1]) verurtheilt.

Die L. hatte sich übrigens schon einige Jahre früher, als sie, nachdem sie vier eheliche Kinder geboren hatte, zum fünften Mal schwanger wurde, an eine andere, gleichfalls bekannte Abtreiberin K. gewandt. Sie musste sich auf einen Stuhl niedersetzen, die Kleider in die Höhe nehmen, die Frau kam mit einer grossen, zinnernen Spritze, kniete vor ihr nieder, und machte damit „eine Einspritzung in die Gebärmutter". Die L. hatte dabei zunächst keine Schmerzen, ging nach Hause, kaum dort angelangt, bekam sie heftige Leibschmerzen, am nächsten Tage traten Blutungen ein und ging ihr eine etwa zwei Fingerglieder lange Frucht ab. In diesem Falle wurde eine Gebärmuttereinspritzung als Ursache des Aborts angenommen.

Der Gebrauch des geschilderten klystierspritzenartigen Instruments mit einem 20 cm langen, spitz zulaufenden Ansatzrohr sprach in einem anderen, derartigen uns beschäftigenden Falle entschieden dagegen, dass die Angeschuldigte, wie sie behauptete, bei ihrer Untersuchung auf Schwangerschaft die Abwesenheit einer solchen festgestellt, dagegen einen weissen Fluss entdeckt und desswegen alsbald eine Ausspülung vorgenommen hätte. Dazu kam noch der von ihr ertheilte, oben erwähnte Rath des Droschkefahrens, ein, wie wir sagten, „in der Therapie des Fluor albus bisher unbekanntes Mittel" und — der Empfang von 30 Mark für ihre Consultation seitens der Schwangeren. Es erfolgte Verurtheilung.

Ein zweiter, nicht seltener Einwand ist der, dass die gereichten äusseren und auch inneren Mittel in der Ueberzeugung gegeben worden sind, dass keine Schwangerschaft vorlag, nur um die fehlende Menstruation hervorzurufen. Auch hier wird wieder in erster Reihe zu fragen sein, konnten die Angeschuldigten wirklich glauben, dass eine Schwangerschaft nicht vorhanden war. Ist das nicht der Fall, so ist das Wiederhervorrufen der Regel weiter nichts, als ein euphemistischer Ausdruck für die Provocation des Aborts, denn bei einer Schwangeren die Periode wieder herbeizuschaffen, heisst eben Abtreiben. Es wird hierbei besonders zu berücksichtigen sein, dass Angeschuldigte, wenn sie Hebammen waren, wissen mussten, dass in der ersten Zeit eine Schwangerschaft nicht sicher auszuschliessen ist; das preussische Hebammenlehrbuch hebt das ausdrücklich hervor.

In zweiter Reihe werden die angewendeten Medicationen zu prüfen sein. Haben Eingriffe in die Gebärmutter stattgefunden, so wird man diesen Einwand von vornherein abweisen, denn niemals sind solche eingreifenden Proceduren als Mittel zu diesem Zwecke empfohlen worden. Wir stehen jetzt auf dem Standpunkt, dass das Ausbleiben der Menstruation nur ein Symptom allgemeiner Störungen, besonders der Bleichsucht ist und keiner anderen besonderen Behandlung bedarf, als der gegen die zu Grunde liegenden Störungen gerichteten, also guter Ernährung, Eisen etc.; allenfalls wird man noch ein Fussbad [2]) für gerecht-

[1]) In einem anderen uns vorgekommenen Falle lag offenbar wirklich Betrug vor. Ein übelbeleumundeter, vielfach und schwer vorbestrafter ehemaliger Arzt hatte einer Schwangeren, die sich zum Zwecke der Abtreibung an ihn wandte, Ferratinpulver verschrieben und Scheidenausspülungen mit Bleiessiglösung angeordnet. Wir erklärten das Ferratin für kein Abtreibemittel; da der Betreffende bezüglich der Scheidenausspülungen keine besonderen Anweisungen gegeben hatte, um sie wirkungsvoll zu gestalten, da er sie nicht selbst vorgenommen hatte, was er wohl bei wirklich beabsichtigter Abtreibung gethan hätte, sei nicht anzunehmen, dass seine Handlungen auf eine solche zielten.

[2]) Bei vorhandener Schwangerschaft warnt das preussische Hebammenlehrbuch ausdrücklich vor Fuss- und Sitzbädern.

fertigt halten. Beruht das Fehlen der Menstruation auf örtlichen Störungen, angeborener oder im Wochenbett erworbener Atrophie des Uterus, so werden auch heisse Scheidendouchen [1]) angewendet; indessen kommen solche Zustände in den uns vorliegenden Fällen nicht in Frage. Früher sind auch eigentliche Emmenagoga, die sich zum Theil mit den Abortiva decken, speciell Sabina und Safran in Gebrauch gewesen und man wird desshalb auch jetzt bei Laien nicht ohne Weiteres die Möglichkeit ausschliessen, dass sie solche Substanzen bona fide gereicht haben. Es wird eventuell zu fragen sein, ob sie nur in der zulässigen Dosis und ob nur solche Mittel gegeben sind.

Ein solcher Fall ist uns kürzlich vorgekommen. Ein beschäftigungsloser Apotheker M., der vor Kurzem vom Militär, wo er schwere Disciplinarstrafen erlitten hatte, entlassen worden war, hatte unter der Maske eines Dr. med. M. verschiedene Delicte sexueller Natur auf sich geladen. Er war u. a. zu einer Reihe von Frauen gekommen, hatte sich als Abgesandter eines Wohlthätigkeitsvereines ausgegeben, von dem sie Unterstützung bekommen sollten; doch müssten sie sich erst von ihm untersuchen lassen. Ebenfalls als Dr. M., Sohn eines Generalconsuls etc., hatte er ein Liebesverhältniss mit einem Fräulein K. angeknüpft. Als nach einmonatlicher Dauer des Verhältnisses die Periode der K. etwa 14 Tage ausgeblieben war, verschrieb er ihr Sol. extr. secal. cornut. 3,0 : 15,0, Tct. cinnamom. 15,0, Tct. colchic. 5,0; die Mixtur wurde angefertigt, von der K. nach seiner Angabe in drei Portionen genommen, bewirkte aber nur wiederholtes Erbrechen. Er verschrieb ihr 7 Tage später Inf. summitat. sabin. 11,5 : 150. Coque cum Croci 2, Tct. colchici 8,0, Ol. menth. piper. gtt. V, was sie in zwei Portionen zu sich nehmen sollte. Die Anfertigung des Receptes wurde in der Apotheke abgelehnt, als die K. sich desshalb naiverweise bei der Polizei beschwerte, zog diese in der Apotheke Erkundigungen ein und M. wurde daraufhin verhaftet. Wir hatten die K. 6 Tage später zu untersuchen und wiederholten die Untersuchung nach 2 Monaten, ohne dass sich eine Schwangerschaft nachweisen liess; auch für einen frischen Abort ergab sich nichts — sie hatte übrigens vor 3 Jahren schon ein ausgetragenes Kind geboren. M. bestritt jede Schuld, er hätte die K. nicht für schwanger gehalten und ihr nur behufs Beförderung der Periode obige „harmlose“ Mittel gegeben. Einen Brief, in dem er der K. geschrieben hatte: „Ich weiss, dass Du von mir Mutter bist und es steht bei Dir, ob ich Dich davon befreien soll,“ wollte er damit erklären, dass er die K. nur habe beruhigen wollen. Mit Rücksicht darauf, dass er jedenfalls die Möglichkeit einer Schwangerschaft bei der K. für naheliegend erachten musste, auf die Anwendung der beiden bekanntesten inneren Abtreibemittel, des Secale und der Sabina, in Dosen, die über die gebräuchlichen entschieden hinausgingen — Sabina-Infus wurde früher als Emmenagogum, selbstverständlich nur bei Fehlen jedes Verdachts auf Schwangerschaft, bis zu höchstens 2,5 pro dosi gegeben — auf den Zusatz der grossen Mengen von Colchicum, das eigentlich nur den Sinn haben konnte, die Reizung der Unterleibsorgane noch zu steigern, kamen wir zu dem Gutachten, dass hier wohl eine Abtreibung beabsichtigt worden sei. M. wurde zu 9, die K. zu 2 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Es sei übrigens, als auch für die Lehre vom provocirten Abort nicht unwichtig, erwähnt, dass gerade in Fällen, wie sie uns häufig vorliegen, in denen Mädchen Grund haben, den Eintritt einer Schwangerschaft zu fürchten, durch psychischen Einfluss die Menstruation ausbleibt, deren Eintritt ja überhaupt durch Affecte beeinflusst wird.

Fast stets ist bei diesen mechanischen Eingriffen ein Helfershelfer betheiligt; überwiegend sind es Hebammen, nicht so selten leider aber auch Aerzte, die ihren Stand durch Theilnahme an diesem Verbrechen

[1]) Es ist uns auch schon vorgekommen, dass die Angeschuldigte behauptete, der Abort sei bereits im Gange gewesen und nur zur Erleichterung desselben habe sie die dafür von dem Lehrbuch empfohlenen Scheidenausspülungen angewendet. Die Behauptung war ärztlicherseits nicht zurückzuweisen.

schänden. C'est celui de tous, sagt Tardieu, qui souille et dégrade le plus souvent la profession médicale. Daneben kommen Angehörige aller möglichen Berufsclassen, vorwiegend Frauen, nicht so selten auch Männer in Betracht.

Ist es möglich, dass eine Frau ohne Hilfe selbst an sich die Abtreibung vornimmt? Vaginaleinspritzungen sind gewiss möglich und konnten in einigen von uns beobachteten Fällen als wahrscheinliche Ursache des später erfolgten Aborts angesprochen werden. In einem unserer Fälle hatte die Schwangere (Zweitgebärende) ihrem Geständniss nach sich etwa 8 Tage lang täglich 2—3mal, auf einem Eimer sitzend, selbst ca. 5 Minuten dauernde Einspritzungen mit ganz kaltem Wasser gemacht und zwar, indem sie das Ansatzrohr einer Druckspritze so tief als möglich in die Geschlechtstheile einführte. 4—5 Tage später erfolgte Abgang eines Blutklumpens. Da wir hiernach einen Abort nicht sicher feststellen konnten, erfolgte nur Verurtheilung wegen Versuches. Was intrauterine Eingriffe anlangt, so ist bei einer Mehrgebärenden mit halbgeöffnetem Muttermund und tiefem Stand des Uterus die Selbsteinführung eines elastischen Instruments (Bougies, Katheter als Ansatzrohr von Spritzen etc.) sicher möglich — bei bestehendem Prolaps natürlich noch leichter.

Resnikow[1]) sah eine Frau, die sich regelmässig zur Verhütung einer Schwängerung eine Gummisonde auf einige Stunden in den Uterus selbst einführte und dadurch 2mal Abort erzielte.

Zweifelhafter scheint es, ob auch die Einführung eines harten Instrumentes, einer Sonde z. B., denkbar ist. Indess berichtet Charpentier[2]) von einer Mehrgebärenden, die 2mal Abort erzielte, indem sie in der Rückenlage unter Führung eines Fingers die Sonde einführte. In anderen Fällen gelang die Einführung des Instrumentes in den Uterus nicht, wohl aber erfolgte der Abort secundär in Folge von Verletzungen (Leblond[3]). Sehr unglücklich verlief der Versuch in einem Falle von Thomas[4]), in dem ein von der Schwangeren selbst eingeführter Draht bis in die Lunge drang. Aehnliche Fälle berichten Duncan[5]) und Graves[6]).

[1]) C. f. Gyn. 1893, S. 1016.

[2]) Ann. d'hyg. 1884. Auch Hofmann (a. a. O. S. 248) erzählt von einer Frau, die sich mit einer umwickelten Häkelnadel nach jedem Beischlafe die Uterushöhle auswischte, bis eines Tages die Nadel abbrach. Sie wurde aus der Gebärmutter herausgeholt. Die Einführung soll in hockender Stellung geschehen sein. Kratter (Encyklopädische Jahrbücher, Bd. 2, S. 240) giebt an, dass im dalmatinischen Hinterlande die Fruchtabtreibung vielfach, vielleicht sogar vorwiegend, durch Selbsteinführung entsprechender Fremdkörper (Holzstäbchen, Federkiele u. s. w.) ausgeführt wird.

[3]) Ann. d'hyg. 1884.

[4]) Schröder a. a. O. S. 442.

[5]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1892, S. 461. Ein Mädchen hatte zwecks Abtreibung sich eine Stricknadel durch die Scheide einzuführen versucht, jedoch vergebens. Hierauf hatte sie sich die Nadel in den Nabel eingestochen und dieselbe dort gelassen in der Absicht, sie am anderen Tage auszuziehen. Die Nadel war jedoch verschwunden und da Bauchschmerzen auftraten, wandte sie sich an D., welcher die Nadel durch Laparotomie entfernte. Sie war fast ganz in die Gebärmutter versenkt und hatte eine Verletzungsspur am Gesässe der 6monatlichen Frucht erzeugt, welche 24 Stunden nach der Extraction der Nadel geboren wurde. Die Mutter genas.

[6]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1869, II.

Folgender von uns begutachteter Fall mag hier Platz finden.

Frau V., die schon einmal geboren und im Anfang April d. J. abortirt hat, wird von einigen ihr feindseligen Frauen verdächtigt, diesen Abort künstlich provocirt zu haben. Sie soll zunächst Medicin eingenommen haben, über deren Zusammensetzung indess nichts hat ermittelt werden können. Dann hat sie sich im Bette liegend eine Stricknadel geben lassen, dieselbe nach einiger Zeit (1 Minute) blutbedeckt herausgezogen und erklärt, nun würde die Frühgeburt eintreten. Sie selbst behauptet, dass der Abort damals im Gange war, dass sie schon blutete und die Stricknadel nur in das Blut tauchte, um festzustellen, ob dieses haftete, da nach einer ihr einmal gewordenen Mittheilung diess ein Zeichen der sicher erfolgenden Frühgeburt sei. Wir hatten sie im September zu untersuchen; fanden Cervixkatarrh, Retroflexion, keine Verwachsungen, keine Narben von Stichwunden. Wir erklärten danach, dass der Befund die Annahme eines spontanen Aborts unterstützt, dass ein erfolgreicher Eihautstich mittelst Stricknadel von der noch dazu ungeübten Schwangeren selbst ausgeführt uns kaum denkbar erscheine, dass dagegen misslungene Versuche dazu nicht ausgeschlossen seien. Etwa dabei entstandene Stichwunden des Gewebes könnten inzwischen völlig verschwunden sein; indess wäre es nur dann wahrscheinlich, dass solche Verletzungen den Abort bewirkt hätten, wenn sich an sie eine Entzündung der umliegenden Gewebe (Perimetritis) angeschlossen hätte, von der hier jedoch nichts nachzuweisen sei. — Es ist keine Anklage erhoben worden.

Steht einerseits der Abort, andererseits der Abtreibeversuch fest, so wird doch in jedem Falle zu fragen sein, ob denn thatsächlich ersterer die Folge des letzteren ist; eine Frage, die mit Rücksicht auf die Häufigkeit des spontanen Aborts sicher nicht überflüssig ist. Man hat sich daher bemüht, Unterschiede zwischen dem natürlichen und dem criminellen Abort aufzufinden. Tardieu legte in dieser Beziehung Werth auf den schweren Verlauf der gewaltsamen Frühgeburt. Zum Theil liegt hier sicher eine Täuschung vor, dadurch bedingt, dass gerade die schweren, besonders die mit dem Tode endenden Fälle zur Cognition kommen, die an Zahl weit überwiegenden günstig verlaufenden dagegen sich der gerichtsärztlichen Beobachtung entziehen. Dass wiederholte Fruchtabtreibungen mitunter auffallend gut vertragen werden, lehrt z. B. die schon erwähnte Beobachtung Liman's[1]), in der 5mal hinter einander innerhalb 3 Jahren Schwangerschaft eintrat, die 4mal gewaltsam unterbrochen wurde, ohne dass krankhafte Störungen folgten.

Richtig von dem Tardieu'schen Satze ist ohne Zweifel, dass die Provocation des Aborts mit besonderen Gefahren verbunden ist, die beim spontanen Abort fehlen. Abgesehen von den noch zu würdigenden Verletzungen durch die mechanischen Eingriffe ist es vor Allem die septische und pyämische Infection, die Blutvergiftung, welche hier in Frage kommt. Es können bei nicht vollkommen aseptischem Vorgehen durch die eingeführten Instrumente oder Flüssigkeiten die weit verbreiteten Infectionskeime in das Innere der Geschlechtstheile hereingebracht werden, die auch ohne vorhandene gröbere Verletzungen durch kleine Substanzverluste in die Tiefe dringen oder in den durch den Abort selbst gesetzten Wundflächen eine weite Eingangspforte finden. Es ist desshalb bei provocirten Aborten ein relativ häufiges Vorkommen, dass bereits bei Beginn der Frühgeburt jauchiger Ausfluss aus den Genitalien und die Erscheinungen des septischen Wochenbett-

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 40.

fiebers vorhanden sind. Bei spontanen Aborten kommt natürlich ebenfalls ganz wie bei rechtzeitigen Geburten Wochenbettinfection vor[1]); diese schliesst sich jedoch denselben erst an. Mehrere geburtshilfliche Autoren[2]) sind allerdings der Meinung, dass auch beim spontanen Abort jenes Vorkommen sich ereignen kann, indem bei abgestorbener Frucht unter günstigen Verhältnissen infectiöse Mikroorganismen, die im Canal des Gebärmutterhalses sich befinden (bei eitrigem Katarrh desselben) in die Gebärmutter dringen und zur Zersetzung der abgestorbenen Theile und weiterhin zur Wundinfection Anlass geben. Sicher liegt hier aber ein recht seltener Fall vor[3]), und wir meinen — und haben dementsprechend bisher unser Gutachten abgegeben —, man ist berechtigt, einen von Liman aufgestellten Satz wenigstens insoweit zu acceptiren, dass jeder mit den Erscheinungen der septischen Infection beginnende Abort den Verdacht der Provocation erwecken muss. Auch Olshausen hat den nahen Zusammenhang zwischen Pyämie bei Abort und crimineller Einleitung betont[4]).

Wir haben mehrfach Fälle gesehen, in denen bei schnell tödtlich verlaufender Bauchfellentzündung aus anderen Ursachen (perforirtes Magengeschwür, gonorrhoische Salpingitis) der Verdacht auf provocirten Abort seitens des Arztes ausgesprochen worden war.

Auf die anatomische Diagnose der puerperalen Infection können wir hier nicht näher eingehen. Nur sei bemerkt, dass in manchen Fällen der Befund ein geringfügiger ist: Milztumor, trübe Schwellung der Organe; in diesen Fällen handelt es sich offenbar mehr um eine Art Vergiftung, bedingt durch rasche Aufnahme toxischer Producte der infectiösen Organismen. Dann kommen die bekannten Fälle pyämischer Infection vor, gekennzeichnet durch Endocarditis ulcerosa, Embolieen in Lungen, Nieren, Milz, Entzündungen der Gelenke und serösen Häute. In solchen Fällen finden wir gewöhnlich eine Thrombophlebitis an der Gebärmutter, die Blutgefässe sind mit zerfallenden Thromben gefüllt, statt, wie sonst, gutartige, derbe zu enthalten oder leer zu sein. Die häufigste Erscheinungsform ist indess die eines localen septischen Processes, bei dem gewöhnlich die diffuse eitrige Bauchfellentzündung im Vordergrund steht. Nicht stets gelingt es, die Verbindung derselben mit einer septischen, zumeist diphtherischen Entzündung der Schleimhaut der Geburtswege durch die Lymphgefässe, die Venen, die Uteruswand, das Beckenzellgewebe oder die Tuben nachzuweisen.

Zweifelhafter wird man der im Anschluss hieran von Liman erhobenen Forderung gegenüberstehen, dass jeder Arzt diesem Verdacht in den von ihm behandelten und tödtlich endenden Fällen geeigneten Ausdruck geben möge, indem er z. B. auf den Todtenschein als Todesursache setzt: Bauchfellentzündung nach criminellem Abort, worauf dann die Polizeibehörde das Weitere veranlassen würde. Wir werden

[1]) Uns wurde kürzlich die Frage vorgelegt, ob das parametrische Exsudat, das sich bei einer Person fand, die abortirt hatte und der Abtreibung verdächtigt war, für die letztere spräche, eine Frage, die wir verneinten.

[2]) Fritsch a. a. O. S. 651. Siehe auch Eduard Meyer, Ueber Infection durch todtfaule Früchte. Dissertation. Berlin 1883.

[3]) Wir können hier nicht näher auf die Frage von der „Selbstinfection" eingehen, die in den letzten Jahren zu einer umfangreichen Discussion Anlass gegeben hat. Eine Zusammenstellung der gegenwärtig zumeist acceptirten Anschauungen hat ganz kürzlich P. Strassmann, Aseptische Geburtshilfe, Berlin 1895 geliefert. Hiernach wäre bei Aborten eine pyämische Infection ohne äusseren Eingriff nicht denkbar, wohl aber kann eine putride Intoxication durch Zersetzung der abgestorbenen Frucht spontan eintreten.

[4]) Haker, Dissertation, Berlin 1893.

sehr häufig von Collegen gefragt, die einen Fall behandelten, in dem sie mehr oder weniger sicheren Verdacht auf Abtreibung gefasst haben, wie sie sich verhalten müssten, und sagen ihnen dann zunächst immer, dass irgend eine gesetzliche Verpflichtung zu einer Denunciation nicht besteht. Ob eine solche überhaupt zulässig ist, ist eine Frage, die, wenn die betreffende Schwangere selbst am Leben geblieben ist, jedenfalls verneint werden muss. Ganz abgesehen davon, ob der Arzt durch eine solche Denunciation sich der Uebertretung des § 300 Str.G.B., der Preisgebung anvertrauter Geheimnisse schuldig macht, widerstreitet es der moralischen Pflicht des Arztes eine sich vertrauensvoll an ihn wendende Person dem Strafgericht zu überliefern. Anders liegt die Sache, wenn die Unglückliche an den Folgen der Abtreibung gestorben ist; hier, wo er seiner Patientin anscheinend dadurch nicht mehr schaden kann, wird der zugerufene Arzt den begreiflichen Wunsch haben, das Seinige dazu beizutragen, die betreffende gemeingefährliche Abtreiberin unschädlich zu machen. Andererseits steht einer Mittheilung über das stattgefundene Verbrechen doch das Bedenken entgegen, dass der gute Ruf eines Menschen ebenso geschützt sein muss wie die Person selbst und dass desshalb die ärztliche Discretion auch über das Grab hinaus fortbestehen sollte. Wir möchten desshalb hier keine allgemeine Regel des Verhaltens aufstellen; es muss der tactvollen Beurtheilung des Einzelfalles überlassen bleiben, das Richtige zu treffen [1]).

Behufs Unterscheidung des spontanen und gewaltsamen Aborts in den ersten 3 Monaten hat Gallard ferner den Satz aufgestellt, dass bei ersterem das Ei in toto abgehe, bei diesem aber in 2 Tempos, zunächst der Fötus, dann das zerrissene Ei.

Dieser Satz hat sich nicht bestätigt. Nur in den ersten 6 Wochen kann man es als Regel festhalten, dass das Ei unverletzt abgeht, von da an ist auch beim spontanen Abort die Sprengung der Eihäute und der isolirte Austritt der Frucht das Gewöhnliche. Andererseits brauchen auch — abgesehen vom Eihautstich — die abortiven Eingriffe die Eihäute nicht zu sprengen, sondern können sich darauf beschränken, das Ei loszulösen, so dass es unverletzt abgeht.

Gallard macht noch darauf aufmerksam, dass beim natürlichen Abort allerlei Beschwerden, krankhafte Störungen bei der Schwangeren vorausgehen, was übrigens bei primärem Fruchttod keineswegs regelmässig ist, dass der provocirte dagegen in voller Gesundheit einsetzt. Bei jenem pflegen die Frauen sich alsbald zu schonen, ärztliche Hilfe zuzuziehen, während sie bei diesem im Gegentheil nach Auftreten der ersten Erscheinungen häufig grosse Wege unternehmen, um ganz sicher zum Ziel zu gelangen, die Zuziehung von sachverständiger Hilfe ablehnen, die ausgeschiedenen Producte mit verdächtiger Eile beseitigen. Die letzteren Momente unterliegen begreiflicherweise mehr der Würdigung des Criminalisten als des Sachverständigen.

Der wichtigste Punkt für die Bestimmung der Frage, ob ein eingetretener Abort mit den vorangegangenen Eingriffen in ursächlichem Zusammenhang steht, ist die Beobachtung der zeitlichen Aufeinanderfolge. Die bisherigen Erfahrungen hierüber hat mit ziemlicher Voll-

[1]) Siehe die interessante Discussion in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Berlin 1886. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 14.

ständigkeit vor Kurzem Dölger[1]) zusammengestellt. Er fand unter 30 in dieser Beziehung genauer beobachteten Fällen von Abortus durch Eihautstich die Minimalzeit bis zum Eintritt des Aborts = 13 Stunden, die maximale = 8 Tagen und die Durchschnittszeit zu 64⁴/₅ Stunden. Bei 8 Fällen von provocirtem Abort durch intrauterine Einspritzungen waren die entsprechenden Zahlen 7 Stunden, 2¼ Tag und 18 Stunden; bei 9 Fällen von Einlegung eines Katheters 8 Stunden, 5 Tage, 54 Stunden. In 1 Falle von Dilatation des Cervix durch Hegar's Instrument trat der Abort nach 24 Stunden ein; in 2 Fällen, in denen nach einander Dilatation durch Tupelostift, Blasenstich, Tamponade der Scheide und Kolpeurynter, resp. Sonde, Scheidentamponade, Dilatation durch Laminaria und Einlegung eines Bougies angewendet waren, erfolgte der Abort am 6. Tage resp. 11½ Stunden nach Beendigung, 3 Monat nach Beginn des abortiven Verfahrens; wieder ein Beweis dafür, dass es mitunter ungemein schwer hält, den Abort zu erzielen. Endlich schwankte in 6 Fällen unbekannter mechanischer Eingriffe die Zeit zwischen 1½ Tagen und 3 Wochen. Bei den inneren Abtreibemitteln erfolgte die Frühgeburt stets auf der Höhe der Krankheitserscheinungen.

Aehnlich sah A. Lesser[2]) in 5 Fällen von Eihautstich den Abort eintreten zwischen 24 Stunden und 4 Tagen, in 8 Fällen von Einspritzung zwischen 12—18 Stunden und 19 Tagen, in 6 Fällen von unaufgeklärten Eingriffen zwischen 8 Stunden und 4 Tagen.

Durchschnittlich tritt demnach der mechanisch provocirte Abort in den ersten Tagen nach den Eingriffen ein, selten vor der 12. Stunde, zumeist um den 5. Tag herum, bei Eihautstich gewöhnlich später als bei Einspritzungen. Selten zieht sich der Eintritt des Aborts über den 5. Tag herüber bis zum 8. hin.

Als typische Beispiele erwähnen wir in dieser Beziehung ausser den früher angeführten noch folgende eigene Beobachtungen:

Die D. ist in ihrer Nachbarschaft als Abtreiberin berüchtigt. Eine Frau S., mit der sie verkehrte, starb unter den Erscheinungen des septischen Aborts, doch war eine von der D. ausgegangene Abtreibung nicht sicher nachzuweisen. Einer Frau M., die über ihre wiederholte Schwangerschaft klagte, gab sie den Rath, für 5 Pf. saure Kirschstengel aufzubrühen und zu trinken. Einer Frau B. — IX-para — hat sie in der gewöhnlichen Position eine Einspritzung gemacht, die jedoch erfolglos blieb. Die B. kam rechtzeitig nieder. Preis 20 Mark. Der unverehelichten S. — II-para — machte sie eine Einspritzung von warmem Wasser mit einer Klystierspritze. Preis 10 Mark. Die S. hatte dabei keine Schmerzen. Am 2. oder 3. Tage nachher trat die Frühgeburt ein. In diesem Falle wurde ein ursächlicher Zusammenhang von uns begutachtet und auch von den Geschworenen angenommen. Bezüglich einer Frau F., die nach kurzer Krankheit abortirend gestorben war, bestand ebenfalls der Verdacht einer durch die D. bewirkten Abtreibung. Bei den sehr unsicheren, unvollständigen Daten über die Krankengeschichte der Verstorbenen war ein irgendwie sicheres Gutachten in diesem Falle nicht abzugeben; die Möglichkeit eines spontanen Aborts nach anderweitiger fieberhafter Erkrankung nicht auszuschliessen. —

Die unverehelichte Emma O. unterhielt ein Liebesverhältniss mit dem Z. und wurde davon schwanger. Z. veranlasste sie im September 1891 zu der W. zu gehen, derselben Abtreiberin, welche auch in den früher erwähnten Fällen des

[1]) A. a. O.
[2]) Att. II, S. 132, siehe auch Tardieu a. a. O.

Dampfbades die thätige Rolle gespielt hatte. Die O. traf die W. in ihrer Wohnung nicht an — sie sass damals gerade im Zuchthaus —, wohl aber einen Mann, den Ehemann der W. Sie genirte sich zuerst mit ihrem Anliegen hervorzutreten, er ermuthigte sie aber, und als sie dasselbe vorgebracht hatte, erklärte er ihr, dass seine Frau gerade abwesend sei, sie möchte sich ihm aber anvertrauen, er verstände die Sache ebenso gut. Sie musste sich auf zwei Stühle setzen, er kniete vor ihr auf den Fussboden, griff unter ihre Kleider, führte den Finger in ihre Scheide und brachte dann mit Hilfe des Fingers das Ende einer Spritze in die Gebärmutter, welche er vorher mit Flüssigkeit, anscheinend gekochter Seifenlösung, gefüllt hatte. Die Spritze war von Zinn und hatte einen auffallend langen Schnabel. Bei der Einspritzung empfand sie keine besonderen Schmerzen, nur das Eindringen einer lauen Flüssigkeit in den Unterleib; nach der Einspritzung wurde sie nahezu ohnmächtig, erholte sich dann aber und ging nach Hause. Dieses hatte sich am Vormittag zugetragen, schon in der folgenden Nacht ging unter heftigen Leibschmerzen eine Frucht ab, die bereits menschliche Form hatte. Genau so war der Vorgang im December 1892, wo die Frau W. in der gleichen Weise vorging. Die Hebamme und der Arzt, welche bei beiden Aborten hinzugerufen wurden, fanden nichts Auffallendes; jene giebt an, dass die Frucht im December 1892 3—4 Monate alt, frischtodt war und die Nachgeburt ihr unmittelbar folgte.

Der Z. war ein verheiratheter Mann, was er der Emma O. verschwiegen hatte. Als sie es erfuhr, löste sie das Verhältniss. Darauf verlangte er das Geld zurück, welches er ihr die beiden Male zur Bezahlung der W.'s gegeben hatte und da sie es nicht bezahlen konnte, denuncirte der Ehrenmann.

Unser Gutachten musste dahin lauten, dass in beiden Fällen der Abort die Folge der Gebärmuttereinspritzungen gewesen sei.

Das Urtheil der Geschworenen war in diesem Falle ganz unverständlich. Es wurden nämlich in Bezug auf den Vorgang 1891 die O. und der W. freigesprochen, Z. aber der Beihilfe zur Abtreibung unter Versagung mildernder Umstände für schuldig erklärt; im zweiten Falle wurden die O. und die W. der Abtreibung unter Zubilligung mildernder Umstände, der Z. der Anstiftung dazu, wieder unter Versagung der mildernden Umstände für schuldig befunden.

Wir sind uns nicht klar, ob dieses Urtheil bewirkt worden ist durch die Ausführungen der Vertheidiger, dass in dem ersten Falle, wo eine sachverständige Schilderung der geborenen Frucht nicht vorlag — der betreffende Arzt war inzwischen ins Ausland gezogen —, dieselbe möglicherweise schon vorher hätte abgestorben sein können. W. — übrigens ein Maurergeselle — sollte sich der wiedererlangten Freiheit nicht lange erfreuen, denn schon 1 Monat später wurde er wieder verhaftet und diessmal zu 2 Jahren Zuchthaus verurtheilt; die Clientin, um welche es sich hier handelt, gestand ein, dass sie von ihm 2mal, als sie im 2. Monat der Schwangerschaft war, mit Einspritzungen ganz wie die O. behandelt worden sei, und dass jedes Mal nach 24 Stunden unter heftigen Schmerzen Abgang von Blutklumpen erfolgt sei. —

Die Verkäuferin Sch. ist, im 4. Monat schwanger, zu der in der Zeitung in bekannter Weise annoncirenden H. gegangen. Diese erklärte ihr nach oberflächlicher Betrachtung, dass sie schwanger sei, liess sie, nachdem sie ihr zunächst 20 Mark abgenommen, sich zwischen zwei Stühle stellen, kniete vor ihr und führte eine Spritze ein, mit der sie dann eine Einspritzung machte. Die Sch. empfand dabei heftigen Schmerz, sie wurde gleich nachher ohnmächtig. Unter fortdauernden heftigen Schmerzen kehrte sie nach Hause zurück. Am Vormittage des folgenden Tages erfolgte eine starke Blutung, 2 Stunden später wurde ein frischtodter Fötus geboren.

Das Gutachten ging dahin, dass hier höchstwahrscheinlich eine intrauterine Einspritzung vorgenommen worden sei, auf die der Abort zurückzuführen sei. In diesem Falle wurde die Schwangere selbst, welche angab, dass sie in ihrer Aufregung gar nicht gewusst hätte, was mit ihr geschehe, von den Geschworenen für nichtschuldig, die Abtreiberin, bei der gelegentlich der späteren Haussuchung ein Bougie beschlagnahmt worden war, für schuldig erklärt und verurtheilt.

Neben diesen schnell verlaufenden Fällen giebt es aber auch solche, in denen der Abort erst nach längerer Zeit eintritt und doch mit den Eingriffen in ursächlichem Zusammenhang steht. Das sind

zunächst diejenigen, von denen wir schon oben einen anführten, bei denen durch den criminellen Eingriff Verletzungen entstehen, an welche sich infectiöse Erkrankungen der Schwangeren anschliessen, in deren Verlauf der Abort eintritt, mehr die indirecte als die directe Folge des verbrecherischen Vorgehens. In diesen Fällen finden wir als Beweis des ursächlichen Zusammenhanges eine zeitliche Continuität der Erscheinungen, insofern bald nach der Operation Krankheitssymptome auftreten, die bis zum Abort andauern. Die septikämische Infection erfolgt gerade beim Abort sehr schnell, und wir glauben mit unserem Gutachten in dem oben erwähnten Falle von Abtreibung durch Fingermanipulation nicht zu weit gegangen zu sein. In diesem war die allgemeine tödtliche Infection dem Manöver der Abtreiberin in der nächsten Tagen gefolgt, diese aber wollte die Infection auf eine angeblich 14 Tage früher von einer anderen Frau vorgenommene Manipulation, die gar keine Erscheinungen hervorgerufen hatte, zurückführen. Wir schlossen diese Möglichkeit aus.

Aber auch bei dem directen Zusammenhange ist ein Zwischenraum von Wochen zwischen Eingriff und Fehlgeburt wohl möglich. Es hängt die Schnelligkeit des Verlaufes im Wesentlichen ab von dem Umfange der Lösung der Eihäute. Diese aber können in nur sehr geringer Ausdehnung getrennt sein. Besonders häufig scheint das bei Abort in Folge allgemeiner Erschütterung des Bauches, Schlag, Stoss zu sein, wofür wir schon oben Beispiele anführten. Auch bei der Einlegung eines Katheters, bei nicht völlig geglückten intrauterinen Einspritzungen ist eine nur theilweise Lösung denkbar. In diesen Fällen werden wir erwarten müssen, dass unter fortdauernden Blutungen, wehenartigen Schmerzen schliesslich die volle Lösung des Eies erfolgt, nachdem der Abort sich über Wochen hingezogen hat. Besteht in solchen Fällen eine derartige Continuität der Erscheinungen, so wird man unbedenklich den ursächlichen Zusammenhang bejahen können. Um so eher, wenn die Frucht Zeichen dafür liefert, dass sie um jenen Zeitpunkt herum abgestorben ist. Wir haben indess gesehen, dass die Zeichen hierfür nicht stets so deutlich sind, und wir glauben ferner, dass ebenso wie beim spontanen Abort es auch in diesen Fällen möglich ist, dass bei nur theilweiser Lösung der Eihäute die Frucht zunächst am Leben bleibt und erst später, kurz vor oder während des Aborts abstirbt, dass also der Befund einer frischen Frucht bei sonst vorhandener Continuität der Erscheinungen die Annahme des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Abtreibung und Partus nicht widerlegt [1]).

Ohne eine derartige Continuität wird man bei längerem Zwischenraum den Zusammenhang immer für zweifelhaft erklären müssen, und haben wir desshalb auch in dem früher erwähnten Fall eines 4monatlichen Intervalles denselben ausgeschlossen.

Wenn man sagt, wie wir mitunter in foro gehört haben, es könnten solche Manöver doch die Frucht abtödten und diese dann noch länger im Uterus zurückbleiben, da wir unter anderen Umständen sähen, dass abgestorbene

[1]) In diesem Sinne äusserten wir uns in einem ebenfalls von Schoder a. a. O. mitgetheilten Falle.

Früchte mitunter Wochen und Monate in der Gebärmutter ohne Krankheitserscheinungen ertragen und dann erst geboren werden, so können wir dieser Ansicht nicht beitreten. Es ist doch sicher ein grosser Unterschied, ob eine Frucht aus inneren Gründen abstirbt, ohne dass dabei irgend ein Reiz auf die mütterlichen Geschlechtstheile ausgeübt wird, oder ob sie getödtet wird durch zugleich direct auf die mütterlichen Genitalien wirkende mechanische Manöver.

Beim Eihautstich sind continuirliche Blutungen nicht in gleicher Weise zu erwarten. Es ist bekannt, dass besonders bei vollständigem Abfluss des Fruchtwassers der Eintritt der Wehenthätigkeit öfters zögert; eine gewisse symptomlose Pause ist hier also nicht auffallend. Wie lange dieselbe dauern kann, ist nicht mit Sicherheit festzustellen; wir haben oben als Maximum 8 Tage angeführt; nach einer Beobachtung von Fritsch[1]), gegen die aber, wie er selbst sagt, sich Einwendungen machen lassen, würde ein dreiwöchentlicher Zwischenraum möglich sein.

Am günstigsten für die Diagnose des provocirten Aborts gestalten sich diejenigen Fälle, in denen die abortiven Eingriffe zu charakteristischen Verletzungen der Genitalien, dadurch zu Sepsis und zum Tode geführt haben und wo nun die Section diesen Zusammenhang klar zu legen vermag.

Natürlich setzt der Eintritt der Sepsis nicht das Vorhandensein solcher Verletzungen voraus, vielmehr genügen die durch den Abort selbst gesetzten Verletzungen und Wundflächen zur Aufnahme der Infectionskeime (s. o.). Umgekehrt verlaufen die bei Abtreibungsversuchen erzeugten Verletzungen (Stichwunden) keineswegs stets ungünstig, sondern heilen mitunter glatt, ohne Krankheitserscheinungen und auch ohne den Abort hervorzurufen. Derartige Verletzungen an Lebenden zu sehen, bietet die gynäkologische Poliklinik der Grossstadt öfters Gelegenheit.

Ueber diese tödtlichen abortiven Verletzungen existirt bereits eine ziemlich umfangreiche Literatur[2]).

Es stellt sich auf Grund all' dieser Beobachtungen heraus, dass der Sitz der Wunden überwiegend der Mutterhals, weniger häufig der Gebärmutterkörper oder die Scheide ist; doch sind Verletzungen des hinteren Scheidengewölbes keineswegs selten. Aus leicht begreiflichen Gründen sitzen sie besonders an der hinteren Wand, da die schwangere Gebärmutter anteflectirt liegt und daher Instrumente, die durch die Scheide eingeführt werden, sich entsprechend deren Achse an der hinteren Wand des Halses mit der Wand des Genitalcanals schneiden werden. Sie tragen zumeist den Charakter einfacher Riss- oder Stichwunden[3]), die bald nur oberflächlich sind, bald die gesammte Wand

[1]) A. a. O. S. 658.

[2]) Abgesehen von den Werken von Tardieu und Gallard finden wir derartige Beobachtungen bei Taylor a. a. O., S. 780; Lesser, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 40 und Atlas II; Maschka, Vierteljahrsschr., Bd. 41; Mittenzweig, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1888; Wolff, ebenda 1890; Strassmann, ebenda 1891; Hofmann, Lehrbuch S. 262; Haker a. a. O.; Hecton, Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1892, S. 483, u. a. m.

[3]) Seltener sind einfache Quetschungen ohne Wunden. So fanden wir in einem Fall, angeblich nach Gebrauch der Stricknadel (?), in der Hinterwand des Cervix eine 3 cm im Durchmesser haltende, von geronnenem Blute erfüllte, zertrümmerte Stelle ohne nachweisbaren Canal.

durchbrechen (s. Fig. 19—22). Mehrmals sah man, dass durch brandige Processe in der Umgebung diese Wunden sich vergrössern und ihre Form verändern können und dass es so auch, ohne dass ursprünglich eine Perforation vorhanden war, zur Bildung umfangreicherer Durchlöcherungen der Gebärmutter kommt. In den mitgetheilten Fällen dieser Art[1]) sass die Verletzung stets am Gebärmuttergrund.

Auch uns ist kürzlich ein solcher Fall vorgekommen. Am 22. März wird die verehelichte B. ins Krankenhaus aufgenommen; sie zeigt die Erscheinungen eines Puerperalfiebers, dem sie am 25. erliegt. Bei der Section am 30. fanden wir Ikterus, Eiterung im linken Schultergelenk, metastatische Abscesse in beiden Lungen, etwas Schwellung der Milz und der Nierenrinde. Der Uterus misst in

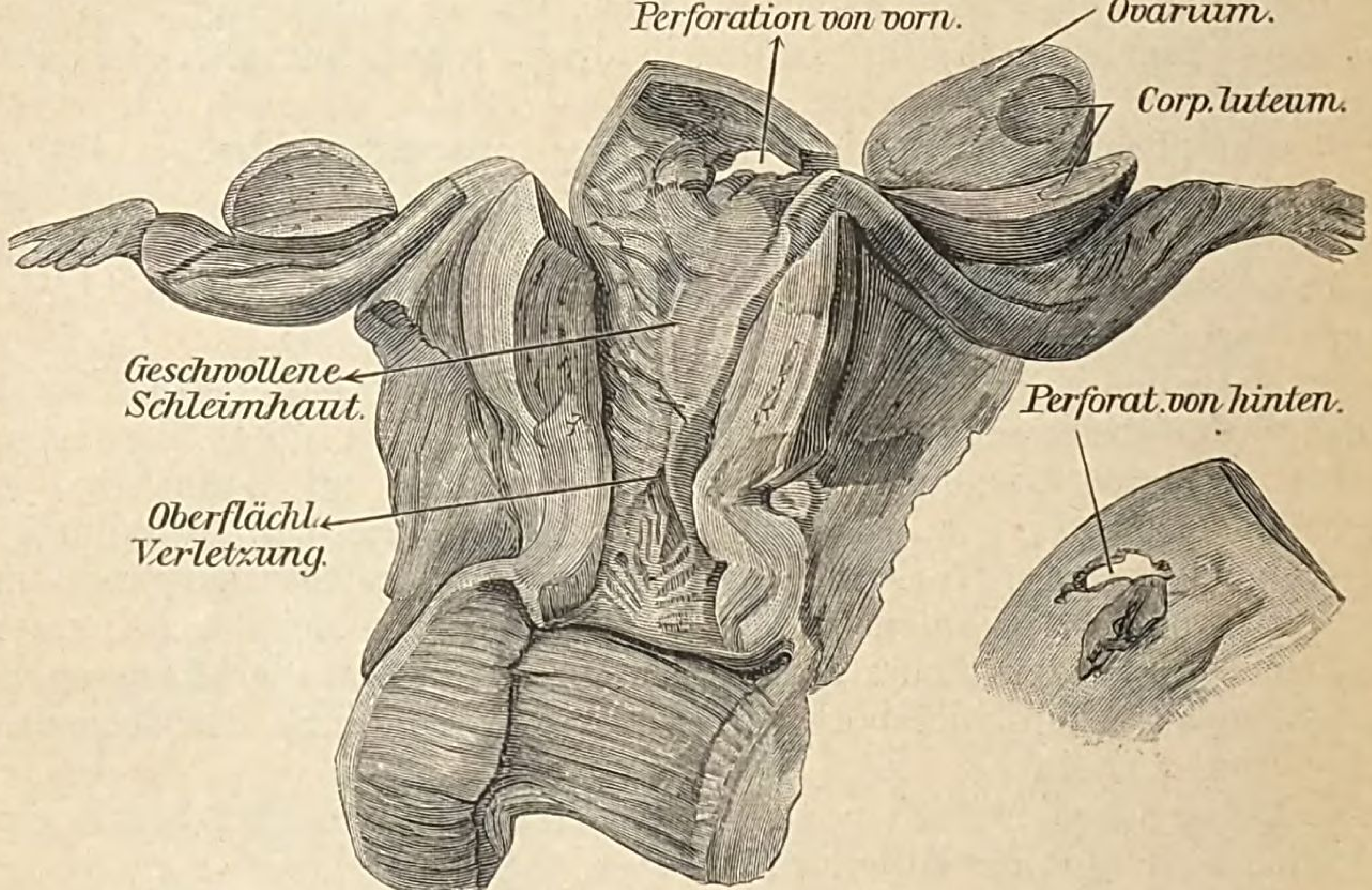


Fig. 19.

Länge, Breite, Dicke 8, 7½, 3 cm, am Muttermunde zeigen sich alte Narben, am Gebärmuttergrund ein 2 cm grosses, rundes Loch; eine eitrig-diphtheritische Entzündung im obersten Abschnitt des Gebärmutterkörpers, sowie an der Aussenfläche der Gebärmutter und den breiten Bändern; in den Tuben etwas Eiter.

Können solche Löcher ohne jeden mechanischen Eingriff, als Folge der eitrigen Erkrankung der Gebärmutterwand entstehen? Obwohl wir das Vorkommen einer Myometritis dissecans kennen, möchten wir diese Frage doch verneinen und bei Vorhandensein einer isolirten Durchlöcherung uns immer für ein Trauma aussprechen, wie wir es auch im folgenden Falle gethan haben.

Die 19jährige, etwa 2 Monate schwangere G. begab sich am 31. Juli zu dem V., einem schon mehrfach wegen Eigenthumsverbrechen mit Zuchthaus bestraften Menschen, der seit einiger Zeit unter der Maske eines Masseurs in ausgedehnter Weise die Fruchtabtreibung betrieb. Er suchte später, als er verhaftet

[1]) Siehe z. B. Winter, Zeitschr. f. Gynäkol., Bd. 14, S. 236; Richardière, Ann. d'hyg. 1887, II, S. 242; Hofmann a. a. O., S. 257.

werden sollte, zu entfliehen, sprang mit einem Korb aus dem Fenster, brach aber das Bein und wurde verhaftet. Im Korbe befanden sich Sparkassenbücher über mehrere Tausend Mark, eine Anzahl sehr sauberer Spritzen und Katheter zu Intrauterininjectionen, eine Roux'sche Curette, Thermometer; ferner wurden bei ihm gefunden eine Eisblase, eine grosse Anzahl Flaschen mit antiseptischen Flüssigkeiten u. s. w.

Die G. musste sich zwischen zwei Stühle setzen, der Mann kniete zwischen ihren Füssen und operirte nun; wie, hat sie nicht gesagt. Sie wurde dabei mehrere

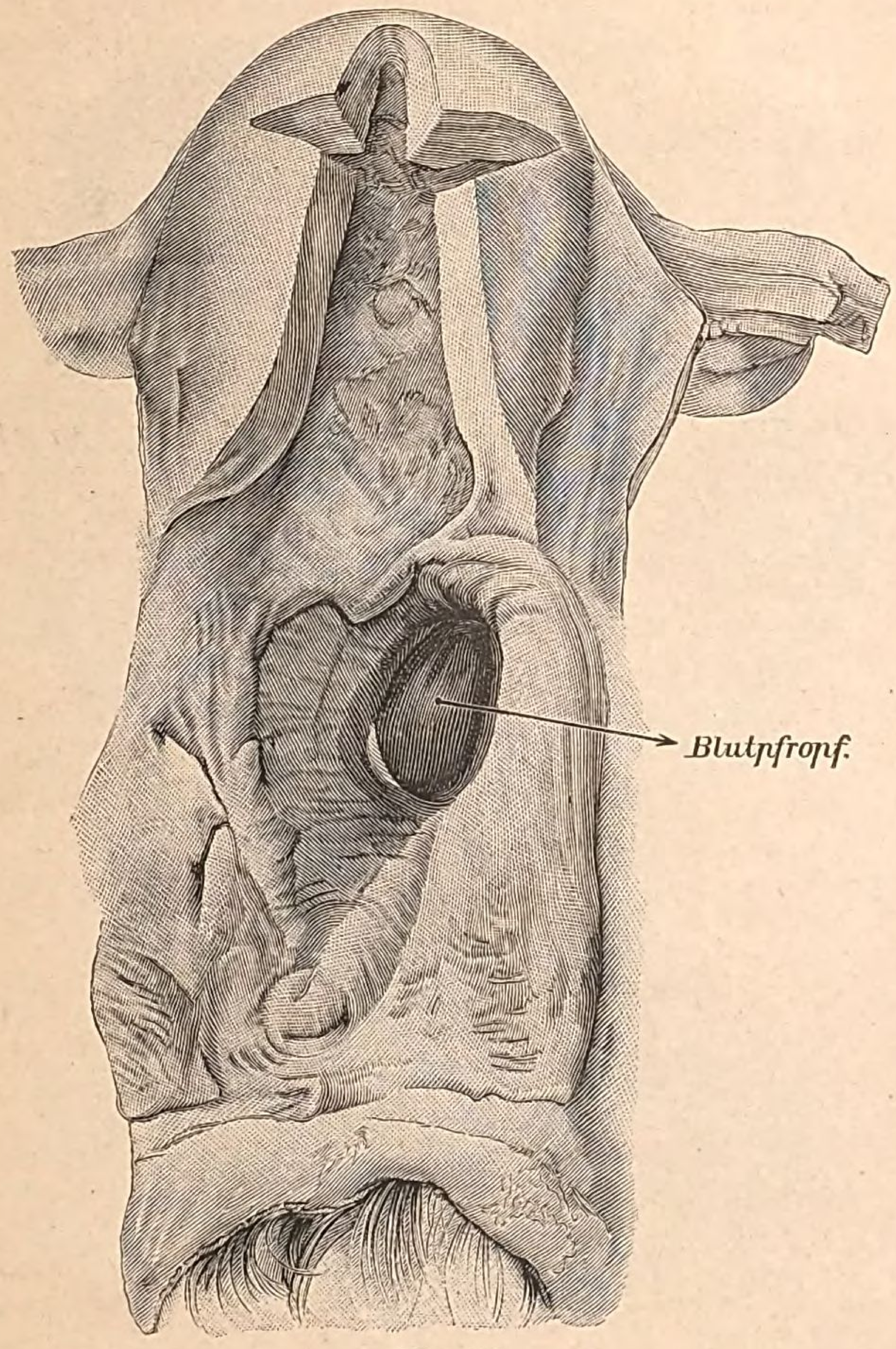


Fig. 20.

Male ohnmächtig, klagte bei ihrer Rückkehr über furchtbare Schmerzen, sah sehr bleich aus, war in Schweiss gebadet. Am Abende desselben Tages begab sie sich wieder zu dem Angeschuldigten und blieb dort bis zum 2. August, an welchem Tage sie V. nach Hause zu ihrer Mutter fuhr. Dort machte sie einen so kranken Eindruck, dass man sie bald nach der Klinik schaffte, wo sie am 10. August an Blutvergiftung nach Abort starb. Bei der Aufnahme wurde bereits eine Eiterung in den linksseitigen Gebärmutteranhängen festgestellt; bei der Section fand sich neben dieser eitrige Entzündung der Gebärmutter eitrig-fibrinöse allgemeine Bauchfellentzündung. Ferner in der Gegend der linken Tubenecke stark jauchiger Zerfall der Uterusmusculatur mit Durchbruch in die Bauchhöhle.

Wir erklärten, dass der ganze Verlauf des Falles das classische Bild einer unglücklich abgelaufenen, mechanischen Fruchtabtreibung sei, und dass das Loch

im Uterus diese sicher beweise. Der College von der Klinik hielt diese Entstehung auch für höchst wahrscheinlich, jedoch eine spontane Entstehung für möglich. — Die Geschworenen sprachen das Schuldig aus und der Angeklagte wurde zu der höchsten gesetzlich zulässigen Strafe (10 Jahre Zuchthaus) verurtheilt.

Selten sind durch ganz rohes Vorgehen, Eindringen mit der ganzen Hand, erzeugte umfangreiche Zerreissungen der hinteren Scheiden-

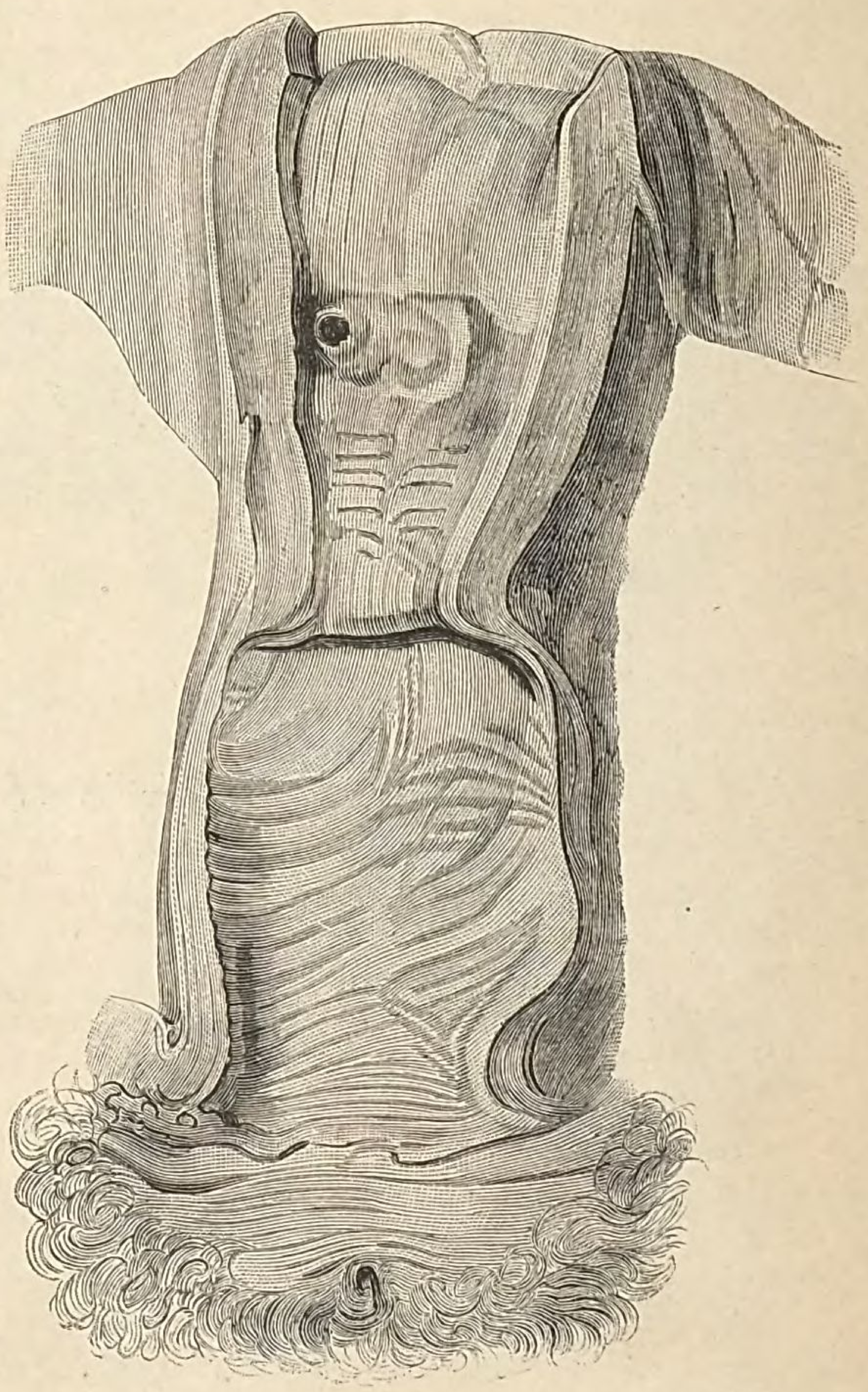


Fig. 21.

wand, wie sie Tardieu, Dubois und Devergie[1]) beschrieben. Sehr eigenthümlich ist ein in unserer Sammlung befindlicher (auch von A. Lesser beschriebener) Fall einer ringförmigen Verschorfung der Gebärmutterschleimhaut, wahrscheinlich durch Einpressen eines harten Körpers bedingt, ein Unicum endlich eine Beobachtung Tardieu's, in der der Arzt, welcher den criminellen Abort ausgeführt hatte, nachträglich die ganzen Genitalien kunstgerecht herausgenommen hatte, um

[1]) Ann. d'hyg., Bd. 19, S. 425.

die Spuren seiner Eingriffe zu entfernen. Die Angeklagten suchten das Fehlen der Geschlechtstheile auf die Wirkung gefrässiger Ratten zurückzuführen [1]), was wegen der offenbar durch Schnitt bewirkten sachverständigen Lostrennung auszuschliessen war.

Mehrfach ist auf die Möglichkeit der Verwechslung aufmerksam gemacht worden zwischen diesen Verletzungen und spontan eintretenden Zerreissungen der Gebärmutter. Diese Gefahr ist wohl ziemlich fernliegend. Die spontanen Gebärmutterzerreissungen, die uns bei der Frage der Kunstfehler noch weiter beschäftigen werden, treten zumeist nur

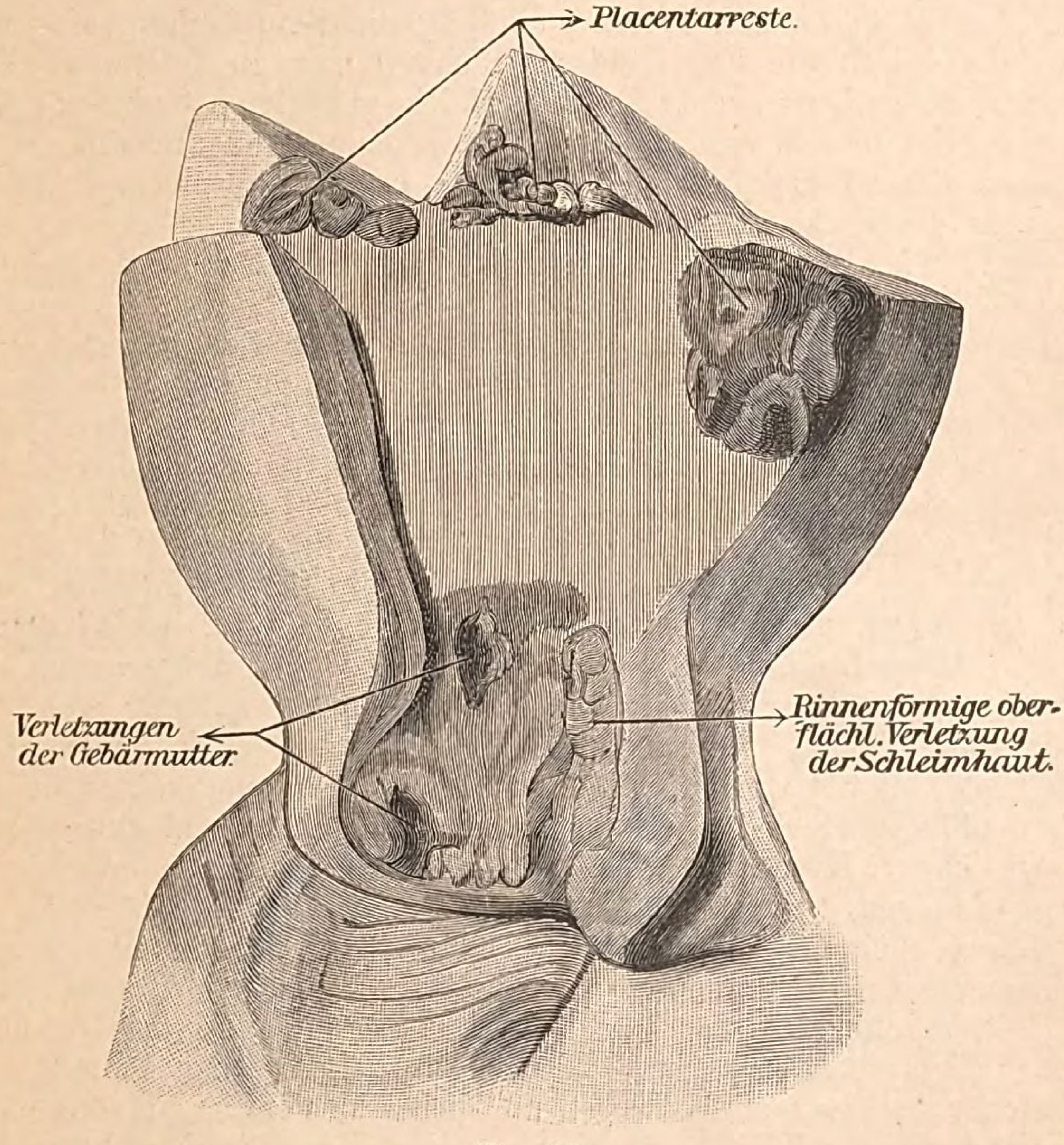


Fig. 22.

bei rechtzeitigen Geburten oder bei späteren Aborten unter ganz bestimmten Voraussetzungen ein. In der ersten Zeit der Schwangerschaft kommen sie, abgesehen von der Wirkung äusserer Gewalt, nur beim Vorhandensein krankhaft verdünnter Stellen der Gebärmutterwand zu Stande, deren Nachweis dann geführt werden müsste. Sie sind fast stets viel ausgedehnter, bewirken alsbald eine beträchtliche Blutung, Collaps etc., während bei den abortiven Verletzungen nicht unmittelbar bedrohliche Erscheinungen eintreten, die Blutung häufig nur gering,

[1]) Einen ähnlichen Fall siehe bei Crothers, Philadelphia medical and surgical reports 1871.

auch die Schmerzhaftigkeit nicht gross ist, wie überhaupt der Cervix zu den nicht sehr empfindlichen Theilen gehört[1]).

Eher könnten Cervixrisse, die, wie wir gesehen haben, auch bei Aborten in früheren Monaten eintreten, zu Verwechslungen Anlass geben. Längsrisse der Halsschleimhaut, besonders solche, welche von dem rechten, resp. linken Muttermundwinkel aus verlaufen, wird man nur mit grosser Vorsicht für die Diagnose abortiver Manöver verwenden.

Auch vor der Verwechslung natürlicher Furchen (Plicae palmatae), die mitunter sehr tief sein können, mit Verletzungen ist zu warnen. Bei der schon weit vorgeschrittenen Fäulniss des putride erkrankten Uterus, die in derartigen Fällen so häufig die Beurtheilung erschwert, ist makroskopisch die Entscheidung nicht immer zu fällen. Bei der mikroskopischen Untersuchung des sorgfältig gehärteten Organes gelang es uns noch öfters in einem Fall die Anwesenheit, im anderen die Abwesenheit einer Verletzung oder Blutung in das Gewebe festzustellen und damit die Frage zu erledigen.

v. Hofmann[2]) hat das Verdienst noch eine Reihe anderweitiger Möglichkeiten zusammengestellt zu haben, durch welche besonders intrauterine Einspritzungen zu tödtlichen Unglücksfällen führen können.

Es sind diese Gefahren um so wichtiger, als gerade die Injectionen jetzt das gebräuchlichste Mittel, wenigstens in den Grossstädten (Berlin, Wien, Paris) darstellen und den Eihautstich ganz in den Hintergrund gedrängt haben. Es kommen hier in Betracht Platzen des (dünnwandigen) Uterus bei forcirten Einspritzungen (Coutagne), Eindringen der Injectionsflüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle (Sentex), Lufteintritt in die Uterinvenen, der bei Eindringen grösserer Mengen Luft ins Blut plötzlichen Tod zur Folge haben kann (C. v. Braun, Vibert[3]), Hektoen)[4]), endlich Anätzung oder Verbrühung der Theile, Gerinnung des Blutes in den Uterinvenen und durch Loslösung der Gerinnsel, die als Emboli den Lungenkreislauf verstopfen, plötzlicher Tod bei ätzender oder zu heisser Injectionsflüssigkeit, wie das v. Hofmann selbst in einem sehr sorgfältig untersuchten Fall gesehen hat.

Ist es auch möglich, dass die eingespritzte Flüssigkeit durch die Uterinvenen ins Blut gelangt und dadurch Schädigung des Organismus (Fettembolie?) eintritt? Wir möchten diese Frage zur Diskussion stellen gelegentlich eines uns kürzlich vorgekommenen Falles. Derselbe ist, wie uns wohl bewusst, in dieser Beziehung unvollkommen beobachtet, da zur Zeit der Section an diese Frage noch nicht gedacht

[1]) Siehe auch Marsain, Ann. d'hyg. 1893, II, S. 474.

[2]) Friedreich's Blätter 1892. Siehe auch Mary Dixon-Jones (Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1895, I, S. 467): Zwei Fälle von raschem Tod nach Lufteintreibung bezw. nach Einspritzung von Quecksilbernitrat in den Uterus und einer von Ruptur des Uterus durch Katheterismus, Prolaps der Därme, an denen der Arzt (!), sie für die Nabelschnur haltend, zog.

[3]) Ann. d'hyg. 1890, Bd. 24, S. 541. Vibert selbst fasst übrigens seine Fälle als Synkope, als Reflextod auf. Jedenfalls ist festzuhalten, dass bei intrauterinen Injectionen plötzlicher Tod mit negativem Sectionsresultat sich ergeben kann.

[4]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1893, S. 483. In diesem, wie in manchen Fällen von Braun erfolgte der Lufteintritt in die Uterinvenen bei Anwendung der Scheidendouche (und weitem Muttermund).

werden konnte. In Zukunft wird es sich jedenfalls empfehlen bei Tod nach Abtreibung ohne anderweitigen Befund auch diese Möglichkeit ins Auge zu fassen.

Frau W., zum zweiten Mal schwanger, stets gesund, wendete sich behufs Beseitigung ihrer Schwangerschaft an die schon einmal wegen Abtreibung vorbestrafte Frau M. Diese gab ihr am 10. Juli etwas „von unten"; nichts spricht dafür, dass die W. etwa innerlich ein Abortivum genommen hätte. Am 11. erkrankte sie. Die Symptome waren Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Erbrechen, Fröste, sehr frequenter kleiner Puls, starkes Fieber; sie starb in der Nacht vom 13. zum 14. Die Obduction — am 17. — ergab im Uterus (Durchmesser 14, 10, 3½ cm) eine 3monatliche Frucht in unversehrten Eihäuten (im linken Eierstock einen 10 mm im Durchmesser haltenden Körper mit gelbem Rand und grauem, halbflüssigem Kern). Starke Röthung des Cervix, eitrige Massen in demselben. Sonst unversehrte Genitalien. Etwas Hypostase des rechten Unterlappens der Lungen, frischer Milztumor; schwärzlicher Inhalt und schwärzliche Flecke in der Schleimhaut von Magen und Darm (Wismuth, siehe unten).

Die mikroskopische Untersuchung ergab im Uterus deciduales Gewebe mit starker Anhäufung von Rundzellen, an einzelnen Stellen in Lücken des Gewebes Fetttropfen. Die chemische Untersuchung ergab das Fehlen von Alkaloiden und metallischen Giften, von Blausäure und ätherischen Oelen. Aus dem Gefäss, das Stücke von Milz, Nieren, Leber und Herz sowie Blut enthielt, wurden 2 g eines gelben Oeles von deutlich saurer Reaction gewonnen, das mit verdünnter Sodalösung in der Wärme verseift werden konnte. Hiernach erklärte der untersuchende Chemiker, dass dasselbe aus freien Fettsäuren bestand, und dass die Verstorbene wahrscheinlich sehr grosse Mengen Schmierseife innerlich genommen hätte, die im Magen zerlegt und deren freie Säuren resorbirt worden waren.

Mit Rücksicht auf die ganzen Umstände des Falles, das Fehlen von Aetzwirkung, von alkalischer Reaction im Magen, traten wir diesem Gutachten nicht bei, wenn wir auch den chemischen Befund zur Zeit nicht genügend erklären konnten (Fäulniss oder Eindringen einer eingespritzten Seifenlösung ins Blut). Für letztere würde auch der Befund am Uterus sprechen. Auf Fettembolie war begreiflicherweise nicht untersucht worden. Nach den Erscheinungen am Lebenden ist es indess wahrscheinlich, dass eine solche, wenn auch möglicherweise vorhanden, nicht die Todesursache war. Vermuthlich war diese — dahin sprachen wir uns aus — in dem Eindringen septischen Giftes ins Blut gelegentlich der abortiven Manöver zu suchen. — Die M. war entflohen und ist nicht ermittelt worden.

II. Die gewaltsamen Todesarten[1].

a) Allgemeines.

Die Bedeutung der Lehre von den gewaltsamen Todesarten liegt in weit überwiegendem Masse auf strafrechtlichem Gebiete. Im deutschen Strafgesetzbuch sind es vor Allem die §§ 211 (Mord), 212 (Todtschlag), 216 (Tödtung auf ausdrückliches Verlangen), 222 (fahrlässige Tödtung), endlich 206 (Tödtung im Zweikampf), die hier in Betracht kommen.

§ 211. Wer vorsätzlich einen Menschen tödtet, wird, wenn er die Tödtung mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Mordes mit dem Tode bestraft.

[1]) Siehe ausser den bereits angeführten allgemeinen Werken auch Plouquet, Gewaltsame Todesarten. Tübingen 1788.

§ 212. Wer vorsätzlich einen Menschen tödtet, wird, wenn er die Tödtung nicht mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Todtschlages mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren bestraft.

§ 216. Ist Jemand durch das ausdrückliche und ernstliche Verlangen des Getödteten zur Tödtung bestimmt worden, so ist auf Gefängniss nicht unter 3 Jahren zu erkennen.

§ 222. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu 3 Jahren bestraft. Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf 5 Jahre Gefängniss erhöht werden.

§ 206. Wer seinen Gegner im Zweikampf tödtet, wird mit Festungshaft nicht unter 2 Jahren, und wenn der Zweikampf ein solcher war, welcher den Tod des einen von Beiden herbeiführen sollte, mit Festungshaft nicht unter 3 Jahren bestraft.

Das formelle gerichtliche Verfahren bei der Untersuchung gewaltsamer Todesarten ist auch jetzt in ähnlicher Weise geregelt, wie diess schon durch die alte preussische Criminalordnung geschehen ist.

„Der Körper eines Menschen" — heisst es hier im § 149 —, „dessen Tod nicht unter den Augen seiner Hausgenossen oder anderer unbescholtener Personen natürlicherweise erfolgte, sondern durch Gewalt, Zufall, Selbstmord oder eine bis dahin unbekannte Ursache bewirkt ist, darf niemals eigenmächtig beerdigt werden, sondern es muss ein solcher Vorfall von Denjenigen, die ihn entdecken, sogleich, und zwar auf den Dörfern der Gerichtsobrigkeit oder Denjenigen, welche ihre Stelle vertreten, in den Städten aber der Stadtobrigkeit gemeldet werden." Und § 157 sagt: „. . . ist der auf irgend eine Art gewaltsam erfolgte Tod durch Schuld eines Dritten auch nur wahrscheinlich gemacht, so muss die Section durch Sachverständige im Beisein des Justizbedienten . . . geschehen."

In der gegenwärtigen deutschen Strafprocessordnung bestimmt § 157: „Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass Jemand eines nicht natürlichen Todes gestorben ist, oder wird der Leichnam eines Unbekannten gefunden, so sind die Polizei- und Gemeindebehörden zur sofortigen Anzeige an die Staatsanwaltschaft oder an den Amtsrichter verpflichtet.

„Die Beerdigung darf nur auf Grund einer schriftlichen Genehmigung der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters erfolgen."

Gegenwärtig erfolgt die Meldung eines solchen nicht im natürlichen Verlauf der Dinge eingetretenen Todesfalls durch die Polizeibehörde eventuell durch die von der Polizei generell dahin angewiesenen Krankenhausverwaltungen an die Staatsanwaltschaft oder — in den früher angeführten Fällen — an das Amtsgericht. Der Staatsanwalt macht sich darüber schlüssig, ob er den Verdacht einer fremden Schuld am Tode des Verstorbenen für vorhanden erachtet; verneinenden Falles ertheilt er die Genehmigung zur Beerdigung, sonst ordnet er die Besichtigung oder Oeffnung der Leiche an und ersucht um deren Vornahme das Amtsgericht. Der ersuchte Richter leitet dann die Leichenschau oder Obduction. In den weit selteneren Fällen, in denen alsbald Voruntersuchung beantragt wird, fällt diese Amtshandlung dem Untersuchungsrichter zu. — Geht die Meldung direct an den Amtsrichter, so beschliesst und leitet dieser die Untersuchung der Leiche.

Ueber die Zahl und Auswahl der Aerzte, die Zulässigkeit der Ausgrabung, die Recognition der Leiche, die stets nothwendige Oeffnung der drei grossen Körperhöhlen handeln die §§ 87—89 der Strafprocessordnung. Die allgemeinen Bestimmungen über Führung des Protokolls, Unterschrift, die der § 186 giebt, gelten auch hier.

„§ 87. Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen. Demjenigen Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorausgegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung beizuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschlüsse zu geben.

Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft.

§ 88. Vor der Leichenöffnung ist, wenn nicht besondere Hindernisse entgegenstehen, die Persönlichkeit des Verstorbenen, insbesondere durch Befragung von Personen, welche den Verstorbenen gekannt haben, festzustellen. Ist ein Beschuldigter vorhanden, so ist ihm die Leiche zur Anerkennung vorzuzeigen.

§ 89. Die Leichenöffnung muss sich, soweit der Zustand der Leiche diess gestattet, stets auf die Oeffnung der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle erstrecken."

Abschriften aller dieser Protokolle gehen nach den in Preussen geltenden Bestimmungen zunächst an den zuständigen Regierungspräsidenten. Es erfolgt eine Prüfung derselben durch den Regierungsmedicinalrath auf etwaige für das Gerichtsverfahren wesentliche Mängel im Gutachten. Scheinen ihm solche vorhanden, so benachrichtigt er das zuständige Gericht von seinen Bedenken und giebt zugleich dem Medicinalcollegium der Provinz hiervon Kenntniss, welches nun ebenfalls in eine Prüfung eintritt und deren Ergebniss gleichfalls dem Gericht und dem Regierungspräsidenten sowie dem Medicinalminister mittheilt.

Weiterhin werden sämmtliche Obductionsprotokolle und Obductionsberichte von den Medicinalcollegien der Provinz auf ihre Richtigkeit, Vollständigkeit und vorschriftsmässige Beschaffenheit geprüft. Etwa hierbei sich ergebende wesentliche Bedenken gegen das Gutachten sind ebenfalls den Gerichten anzuzeigen. Die Obducenten erhalten Mittheilung von den für nothwendig befundenen Revisionsbemerkungen. Dass bei dieser Revision nicht in zu kleinlicher Weise verfahren werden soll, dass nicht auch die unbedeutendsten Verstösse gegen das Regulativ gerügt werden sollen, ist eine sehr dankenswerthe Bestimmung des Ministerialerlasses vom 16. September 1889, der auch die frühere regelmässige Superrevision durch die Wissenschaftliche Deputation abgeschafft hat.

Leider wird vielfach nicht danach gehandelt, und der preussische Medicinalbeamte findet unter den Revisionsbemerkungen der Medicinalcollegien ganz gleichgiltige, unwesentliche, manchmal nicht einmal zutreffende Zurechtweisungen, die ihm statt Belehrung nur Verstimmung und Unlust zu seiner Berufsthätigkeit bringen können. Unserer Meinung nach wäre es an der Zeit, diese ständigen Revisionen überhaupt aufzugeben, zumal bei denselben überdiess mit einer merkwürdigen Inconsequenz verfahren wird. Zweifelt man überhaupt an der Fähigkeit der preussischen Gerichtsärzte — im Gegensatz zu denen anderer deutscher Staaten und im Gegensatz zu allen übrigen Sachverständigen, bei denen es auch ohne diess geht —, ohne dauernde Controlle ein brauchbares Gutachten zu liefern, so ist nicht einzusehen, warum diese Controlle auf die Obductionsverhandlungen und die Entmündigungssachen beschränkt wird, nicht auf die ebenso folgenschweren Gutachten über Zurechnungsfähigkeit, Abtreibung u. s. w.

Es gilt in Preussen und ebenso auch in anderen Bundesstaaten (Bayern, Württemberg, Elsass-Lothringen, Sachsen-Weimar[1]) ein besonderes Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei der Leichenschau und bei der Leichenöffnung[2]).

[1]) Auch in Oesterreich besteht eine „Vorschrift für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau vom 28. Jänner 1855".

[2]) Ueber die geschichtliche Entwickelung der gerichtlichen Leichenöffnung siehe ausser dem früher Angeführten besonders den vortrefflichen Aufsatz von Reubold in Friedreich's Blättern, 1894. Unter den älteren und neueren Leitfäden der gerichtlichen Sectionstechnik und den diesen ähnlichen Werken seien hier genannt: Orfila-Lesueur-Güntz, Gerichtliche Ausgrabungen und Aufhebungen. Leipzig 1832. — Kraus, Gerichtliche Leichenuntersuchungen. Helm-

Die Leichenschau beschränkt sich auf die äussere Besichtigung der Leiche. Es wird das Protokoll entsprechend dem ersten Theil der Obduction dictirt und daran alsbald das Gutachten geknüpft. Die Leichenschau wird angeordnet, wenn kein bestimmter gegründeter Verdacht vorhanden ist, und nun durch sie das Fehlen äusserer Verletzungen constatirt und damit der Gedanke einer gewaltsamen Todesart zurückgewiesen werden soll, oder wenn umgekehrt die gewaltsame Todesart klar auf der Hand zu liegen scheint und man annimmt, dass auch die äussere Besichtigung sie genügend bestätigen kann. In beiden Fällen wird indess das gewünschte Ziel zumeist nicht erreicht und wir sind gewöhnlich genöthigt, unser Gutachten dahin abzugeben, dass erst durch die Leichenöffnung die Todesursache festgestellt werden kann. Es ist einerseits zu bedenken, dass bei Einwirkung stumpfer Gewalt keine äusseren Verletzungen vorhanden zu sein brauchen, dass also nach der Leichenschau eine solche gewaltsame Todesart nicht auszuschliessen ist. Gleiches gilt vom Tode durch Vergiftung. Andererseits ist selbst bei bedeutenden, anscheinend tödtlichen Verletzungen doch auch an die Möglichkeit zu denken, dass ein Mensch in Folge innerer Krankheit zu Grunde gegangen ist, dass er dadurch sterbend umgefallen und nun z. B. überfahren worden ist. Solche Möglichkeiten werden erfahrungsgemäss mitunter von der Vertheidigung in der Hauptverhandlung geltend gemacht und sind dann, wenn eine Section nicht stattgefunden hat, nicht zu widerlegen.

Zweckmässig scheint uns die Leichenschau eigentlich nur bei unreifen Früchten, deren Lebensfähigkeit schon nach der Besichtigung ausgeschlossen werden kann und bei denen nur zu prüfen ist, ob sie äussere Verletzungen tragen, die auf eine mechanische Abtreibung schliessen lassen.

Die Bestimmungen der Regulative[1]) über die Technik der Section sind im Ganzen erprobt und bewährt. Inwiefern wir Abweichungen von denselben für gerathen halten, werden wir noch später gelegentlich hervorheben. Dass es auch mit anderen Methoden möglich ist, eine zweckmässige gerichtliche Section auszuführen, und dass eine solche in Ländern, die unsere bindenden Vorschriften nicht besitzen, sehr wohl geleistet werden kann und geleistet wird, unterliegt keinem Zweifel.

Ja, es hat eine solche Freiheit auch ihre unbestreitbaren Vorzüge. Denn es ist nicht möglich, mittelst einer Methode in allen Fällen das zweckmässigste Verfahren zu treffen, ein sachkundiger und denkender Obducent wird vielmehr unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls sich häufig genug eine abweichende Methode construiren können, die dem allgemeinen Schema weit vorzuziehen ist. Beherzigenswerth erscheint uns in dieser Richtung der § 10 des Württembergischen Regulativs. Auch das preussische setzt seiner bestimmten Vorschrift zumeist ein „in der Regel“ hinzu, und es ist gestattet, abweichend zu verfahren; doch müssen die Gründe dafür im Protokoll angegeben werden.

stedt 1837. — Neumann, Gerichtliche Anatomie. Berlin 1841. — Bock, Gerichtliche Sectionen. Leipzig 1852. — Casper, Gerichtliche Leichenöffnungen. Berlin 1853. — Niemann, Gerichtliche Leichenöffnungen. Erlangen 1856. — Virchow, Sectionstechnik. 3. Aufl. 1884. — Mittenzweig, Leitfaden. Berlin 1878. — Wiener, Commentar. Wien u. Leipzig 1888. — v. Kobylecki, Gerichtsärztliches Vademecum. Hamburg 1890. — Nauwerck, Sectionstechnik. Jena 1891. — Vergl. auch Orth, Pathologisch-anatomische Diagnostik. 4. Aufl. Berlin 1888. — Bei Güntz finden wir noch eine ausführliche Erörterung der Frage, ob etwa der Gerichtsarzt wegen vorgeschrittener Fäulniss und dadurch gegebener Gefährlichkeit die Leichenöffnung ablehnen darf, sowie die entsprechenden damaligen gesetzlichen Bestimmungen (S. 8—24). Die neuen Regulative verneinen mit Recht durchweg diese Frage.

[1]) Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte vom 6. Januar/13. Februar 1875. Berlin 1875. — Instruction für das Verfahren der Aerzte. 2. Aufl. München 1886. — Instruction für das Verfahren und die Stellung der Aerzte. Stuttgart 1886.

Anschliessende mikroskopische Untersuchungen sollen, wenn sie einfacherer Art sind, wie Untersuchungen von Flüssigkeiten, gleich bei der Section, umständlichere Untersuchungen (Gewebsschnitte) möglichst bald danach vorgenommen werden. Ueber die Aufbewahrung der Organe und Organstücke zur mikroskopischen Untersuchung schreibt das bayerische und württembergische Regulativ für Gehirn und Rückenmark eine ½%-Lösung von doppeltchromsaurem Kali, für die übrigen Organe Alcohol (oder Glycerin, württ. R.) vor; das preussische Regulativ enthält keine speciellen Vorschriften. Letzteres ist gerade mit Rücksicht auf die rasch wechselnden Methoden der histologischen Technik gewiss berechtigt. Wir selbst pflegen von Organen, die wir nicht sofort untersuchen können, Stücke in Müller'sche Lösung zu legen und am nächsten Tage Gefrierschnitte anzulegen, die den Zustand des frischen Organes veranschaulichen; andere Stücke werden in Alcohol gehärtet und dann untersucht. Für das Centralnervensystem sind wir bisher bei der Müller'schen Lösung geblieben. Für diejenigen mikroskopischen Untersuchungen, welche in gerichtsärztlichem Interesse auszuführen sind, scheinen uns diese Methoden ausreichend.

Bei Untersuchungen auf Verfettung haben wir in letzter Zeit gern die Methode Marchi's in Anwendung gezogen. Einlegen kleiner Stücke erst in Müller'sche Lösung, dann in eine Mischung von Müller'scher Lösung und Osmiumsäure, darauf Härtung in Alcohol von zunehmender Concentration. Die ausschliessliche Untersuchung der in Alcohol gehärteten Stücke, wie sie das bayerische Regulativ vorschreibt, ist gerade mit Rücksicht auf Fälle, in denen die Verfettung von wesentlicher Bedeutung ist (z. B. Phosphorvergiftung), wenig zweckmässig. Genauer auf die Methode der mikroskopischen Technik einzugehen, ist hier nicht der Ort.

Nach den Vorschriften der Regulative soll (in Württemberg nur auf richterliches Verlangen) am Schlusse der Leichenöffnung ein vorläufiges Gutachten abgegeben werden und in allen schwierigen Fällen — die wir weiter unten hervorheben — zugleich ein schriftliches motivirtes Gutachten vorbehalten werden[1]). Ueber die Abfassung des letzteren sind in den Regulativen gleichfalls die nöthigen Bestimmungen gegeben, denen wir kaum etwas hinzuzufügen haben.

Das vorläufige Gutachten selbst hat zunächst die Todesursache zu betreffen. Je nach der Lage des Falles werden wir uns hier eine bestimmte oder eine unbestimmte Fassung wählen müssen. Musste die vorgefundene Veränderung den Tod herbeiführen, so sagen wir z. B.: „Der p. p. ist an Verblutung, an Erstickung, an ausgedehnten Verbrennungen gestorben." Findet sich eine Veränderung, die den Tod herbeigeführt haben kann, aber nicht gerade als unmittelbar tödtlich bezeichnet werden muss, so fassen wir uns etwa dahin: „Der . . . hat an tuberculöser Lungenschwindsucht gelitten, welche den Eintritt des Todes genügend erklärt." Eine solche Fassung ist für den Richter ausreichend und präjudicirt doch nicht immerhin vorhandenen Möglichkeiten wie z. B. der, dass ein vorgeschrittener Phthisiker einen Selbstmord durch Morphiumvergiftung vollführt hat, die durch die Obduction nicht nachgewiesen zu werden braucht.

Oder aber wir finden bei der Leichenöffnung gar keine genügende Todesursache. Dann werden wir zunächst aussprechen, dass die Section die Todesursache nicht ergeben hat. Sollten indess andere Umstände für eine bestimmte Ursache sprechen, deren Vorhandensein mit dem negativen Ergebniss der Obduction wohl vereinbar ist, so setzen wir hinzu: „Die Obduction widerspricht der Annahme nicht, dass Wund-

[1]) Dass die Einforderung eines solchen auch in schwierigen Fällen von den Gerichten neuerdings so häufig unterlassen wird, beklagt Schwartz (Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 243) mit Recht.

starrkrampf, dass Delirium tremens u. s. w., wovon im Krankenhausbericht die Rede ist, den Tod herbeigeführt hat.“ In manchen Fällen wird man etwas weitergehen und aussprechen können, dass die Obduction die Annahme einer bestimmten Todesart unterstützt (Pupillenverengerung bei Verdacht auf Morphiumvergiftung u. s. w.).

Für eine noch vorsichtigere Fassung hat sich kürzlich Freyer in einem sehr beachtenswerthen Vortrage ausgesprochen[1]). Er schlägt vor, die Todesursache nur dann bestimmt anzugeben, wenn gar keinem Zweifel Raum gelassen ist, also erstens bei ausgedehnter Organzerstörung, zweitens bei Verblutung, wenn neben den Erscheinungen der allgemeinen Blutleere auch noch der ursächliche Blutverlust nachweisbar ist — da erstere Erscheinungen auch durch innere Krankheiten, perniciöse Anämie u. s. w. gesetzt werden können — drittens bei Erstickung, wenn neben den allgemeinen Erstickungserscheinungen noch die vorgefundene, sicher im Leben entstandene Verstopfung der Luftwege oder die ebenfalls in vivo zu Stande gekommene Eröffnung der Brusthöhlen und der dadurch bewirkte Lungencollaps als Ursache der Erstickung sich nachweisen lassen. In allen anderen Fällen möge man sein Gewissen durch den Zusatz eines „wahrscheinlich“ beruhigen. So beim Tode durch Erhängen, da die gleichen Befunde auch durch einen misslungenen Erhängungsversuch bewirkt und der Tod später durch andere Ursachen erfolgt sein kann; bei der intrauterinen Erstickung, da unter Umständen die Geburt in Fruchtwasser hinein die gleichen Erscheinungen hervorrufen kann, überhaupt bei der Erstickung und Verblutung ohne den Nachweis einer unzweifelhaften Ursache, bei Extravasaten im Herzbeutel, in die Schädelhöhle, bei Vergiftungen und Verbrennungen, bei — und das stimmt mit unsern Grundsätzen überein — krankhaften Veränderungen innerer Organe, einschliesslich der Pyämie. Auch bei der dritten Gruppe mit negativem Sectionsbefunde, wozu ausser den oben angeführten Fällen noch viele Vergiftungen, manche Fälle von Erfrieren, Blitzschlag, „Schock“ gehören, bestehen Differenzen in unserm Vorgehen nicht. Nur bezüglich seiner zweiten Gruppe glauben wir, dass er theilweise wenigstens, wenn auch consequenter wie wir, doch zu vorsichtig ist und dass hier vielfach ein bestimmter Ausspruch möglich ist. Finden wir etwa ausgedehnte Verbrennungen von mehr als einem Drittel der Körperoberfläche, oder die Zeichen des Strangulationstodes, der Oxalsäurevergiftung oder einen erheblichen Bluterguss in den Herzbeutel oder ein Extravasat durch Zerreissung der Arteria meningea media und spricht nichts im Obductionsergebniss oder in den sonstigen Ermittelungen für eine andere Todesart, so glauben wir auf Freyer's „wahrscheinlich“ verzichten zu können. Gewiss ist es möglich, dass Jemand, der an einem der letzterwähnten Zustände leidet, noch bevor derselbe zum Tode führt, einer anderen Todesart erliegt; diese Möglichkeit ist aber doch eine so entfernte, dass wir, wenn keine Begründung für sie vorhanden ist, von ihr absehen und dem berechtigten richterlichen Verlangen nach einem möglichst positiven ärztlichen Ausspruch entgegenkommen können. Schliesslich rechnen wir im Leben doch immer nur mit Wahrscheinlichkeiten.

[1]) Zeitschr. für Medicinalbeamte 1891.

Vollkommen einverstanden sind wir mit Freyer, dass die vagen Diagnosen der Hirn-, Herz- und Lungenlähmung, die weder zuverlässig begründet sind, noch die Klärung des Falles irgendwie fördern, allmählig verschwinden sollten. Unsere Meinung, dass speciell mit dem Gutachten auf Tod durch Erstickung ein grosser Missbrauch getrieben wird, werden wir noch später zu begründen haben. —

Besondere Schwierigkeiten entstehen bei diesem ersten Theil des Gutachtens durch das Vorhandensein mehrerer „concurrirender“ Todesursachen[1]). Das Zusammenwirken mehrerer Todesarten kommt sowohl beim Unfall, wie beim Selbstmord, wie bei der Tödtung durch fremde Hand vor, und die Entscheidung, woran der Verstorbene eigentlich zu Grunde gegangen ist, ist begreiflicher Weise besonders in letzterem Falle wichtig, wenn etwa mehrere Thäter vorhanden sind, und wenn festgestellt werden soll, wem die Tödtung eigentlich zur Last zu legen sei.

Nicht in allen Fällen ist es möglich, gerade eine der vorgefundenen Veränderungen als die Todesursache gegenüber den anderen zu bezeichnen, es ist auch denkbar, dass dieselben zusammen die Todesursache darstellen. Gewiss kann man, wie schon Skrzeczka mit Recht hervorhebt, sagen, der Mensch kann nur einen Tod sterben. Dieser eine Tod kann aber sehr wohl die Folge des Zusammenwirkens mehrerer Ursachen sein. Am klarsten ist diess, wenn verschiedene Verletzungen vorliegen, deren jede einen Blutverlust bedingt, und der Tod durch Verblutung eingetreten ist. Unser Strafrecht hat für solche Möglichkeiten durch Schaffung des § 227 vorgesorgt, der alle diejenigen bestraft, die sich an einer Schlägerei betheiligen, in deren Verlauf der Tod oder die schwere Körperverletzung eines Menschen eingetreten ist.

Ist ein solches Zusammenwirken mehrerer Veränderungen nicht anzunehmen und ist es nothwendig, den Tod auf eine derselben zurückzuführen, so sind bei der Entscheidung, welches die Todesursache ist, eine Anzahl von Punkten zu berücksichtigen, die am schärfsten Hofmann zusammengefasst hat.

Zunächst ist die Schnelligkeit zu bedenken, mit der die einzelnen Todesarten das Ende herbeiführen. Man wird z. B. beachten, dass eine völlige Zermalmung des Gehirns den Tod sofort herbeiführt, eine Durchtrennung der beiden Carotiden in sehr schneller Zeit, dass viele Vergiftungen dagegen eine längere Zeitdauer beanspruchen u. dergl. mehr. Das Gutachten wird, wie Skrzeczka bereits bemerkt hat, dadurch nicht verändert, dass eventuell die andere gewaltsame Einwirkung ebenfalls in kurzer Zeit den Tod herbeigeführt hätte. Wenn eine Person, die mit Arsen vergiftet worden ist in so grossen Dosen, dass der Tod aller Voraussicht nach eintreten musste — bevor sie der Vergiftung erlag, strangulirt worden ist, so bleibt immer die Strangulation die Todesursache, und wir sind nicht berechtigt, hier einen Unterschied zwischen Tödtung und blosser Beschleunigung des Todes zu machen. Ebenso ist diese Unterscheidung ungerechtfertigt, wenn wir bei der Section feststellen, dass der Getödtete an einer schweren und voraussichtlich bald tödtlichen inneren Krankheit gelitten hat. Immer ist er

[1]) Skrzeczka, Vierteljahrsschr. N. F. 5.

dann durch die directe tödtliche Verletzung getödtet worden. Schliesslich ist ja jede Tödtung nur eine Beschleunigung des Todes — denn einmal sterben müssen wir doch Alle.

In zweiter Reihe ist die Reihenfolge zu berücksichtigen, in der die verschiedenen gewaltsamen Einwirkungen stattgehabt haben. Selbstverständlich werden wir bei sonst in annähernd gleicher Zeit zum Tode führenden Eingriffen denjenigen für den wirksamen halten können, welcher früher stattgefunden hat. Das Alter der Eingriffe aber, die Reihenfolge derselben werden wir einerseits nach der Ausbildung der Reactionserscheinungen schätzen — worauf wir später an anderer Stelle zurückkommen — andrerseits aus den allgemeinen Verhältnissen des Falles mitunter erschliessen können.

Drittens haben wir zu bestimmen, ob die Wirkung eines der gewaltsamen Eingriffe an der Leiche nachzuweisen ist; ob wir also, wenn unter den vorgefundenen Verletzungen eine im Stande war, Verblutung zu bewirken, die Erscheinungen des Verblutungstodes an der Leiche ausgesprochen finden. In solchem Fall werden wir kein Bedenken tragen, gerade diese Verletzung für die tödtliche zu erklären. So verhielt es sich z. B. in einem auch uns bekannten Falle[1]), in dem ein junges Mädchen beschlossen hatte, sich mit ihrem Geliebten das Leben zu nehmen. Sie trank zunächst Oxalsäure; da ihr aber der Tod zu lange zögerte, bat sie den Geliebten, ihr den Hals abzuschneiden, was er denn auch that. Da er sich nach ihrem Tode nicht das Leben nahm, wurde gegen ihn verhandelt, es war von entscheidender Bedeutung, ob die Verstorbene am Gift oder an der Schnittwunde gestorben sei; mit Rücksicht auf die ausgesprochene Anämie der Leiche wurde das letztere angenommen.

Concurrirt der Tod durch Erstickung mit anderen Todesarten, so ist ein solcher Schluss weniger leicht, da die Zeichen der Erstickung häufig weniger bestimmt sind und auch durch einen unvollendet gebliebenen Versuch hervorgebracht werden können. Am ersten lässt sich noch die tödtliche Wirkung der Erwürgung nachweisen. Doch macht Skrzeczka a. a. O. darauf aufmerksam, dass auch Personen mit totaler Zermalmung des Kopfes noch einige Athemzüge machen[2]), dadurch Blut aspiriren und nun das Bild des Erstickungstodes (in Blut) aufweisen können, ohne dass man annehmen kann, dass dieser Erstickungsvorgang den Tod irgendwie beschleunigt hat. Dagegen würde man seiner Meinung nach allerdings in anderen Fällen, in denen die Kopfverletzung nicht so schnell zum Tode führen muss, auf die Erstickung als die schneller tödtliche Schädlichkeit den Nachdruck legen müssen. Wir würden auch in solchen Fällen in unserem Gutachten immer die Kopfverletzung zunächst als Todesursache bezeichnen, da die Blutaspiration doch eine rein secundäre Folge der letzteren darstellt.

Auch bei Vergiftungen wird aus dem Befund bei der Obduction nur sehr selten eine direct tödtliche Wirkung des Giftes erschlossen werden können; so bei Glottisödem durch Anätzung oder bei Magendurchbruch und Austritt von Aetzgiften in die Bauchhöhle, bei Blau-

[1]) Casper-Liman a. a. O., II, S. 543.

[2]) Wir fanden in einem solchen Falle auch Blut im Duodenum.

säurevergiftung. — Wir kommen auf alle diese Fragen noch später zurück.

Endlich sind die schon erwähnten allgemeinen Verhältnisse des Falles zu beachten, aus denen besonders auf die Reihenfolge der Verletzungen zu schliessen ist, aus denen sich ferner ergeben kann, dass es bei der einen Tödtungsart nur zu einem erfolglosen Versuch gekommen ist u. a. mehr[1]).

Ein interessantes Beispiel solcher concurrirender Todesarten giebt Skrzeczka selbst in seiner citirten Arbeit. Ein Mann, der schon mehrfach mit Selbstmord gedroht hatte, wird todt aufgefunden, in halb liegender Stellung an einen Baum gelehnt, mit durchschnittenem Halse. Seine Kleider und ein daneben befindliches Messer waren nicht mit Blut befleckt, in seiner Nähe befand sich ein geknotetes Stück Schnur mit zerrissenem Ende. Ueber der an der rechten Halsseite gelegenen horizontalen Schnittwunde, welche die Spitze des Kehldeckels, die hintere Rachenwand durchtrennte und noch als Spur im Körper des rechten Halswirbels sichtbar war, befand sich eine doppelte aufsteigende Strangmarke und mehrfache Hautabschürfungen. Es fanden sich kleine Blutaustretungen im Gesicht und innen die Befunde der Blutaspiration (aus der durchschnittenen V. facialis externa). — Es wurde ausgeführt, dass der Verstorbene zunächst einen Erhängungsversuch gemacht habe, durch den Strangmarke und Blutaustretungen in Haut und Bindehäuten zu Stande gekommen seien, und dass bei Gelegenheit dessen auch durch seine eigene Hand die Hautabschürfungen am Halse entstanden wären, dass der Strick dann riss; der Verstorbene sich nunmehr eine Halsschnittwunde beigebracht habe, dabei und nachher sich stets in zurückgelehnter Stellung gehalten habe. Nur so war es möglich, dass alles Blut aus der verletzten Vene nach innen in die Luftwege geflossen und keine Blutbesudelung an Kleidern und Haut eingetreten sei. Mit Rücksicht besonders auf diesen Umstand schien auch jede andere Erklärung des Vorgangs etwa durch Tödtung von fremder Hand undenkbar.

Gewisse Aehnlichkeiten hatte ein Fall Liman's[2]). Im Thiergarten fand man eine Leiche in knieender Stellung, den Kopf vornübergesunken, um den Hals eine Schlinge, die in der Mitte abgerissen war, deren anderes Ende sich am Ast eines dicht daneben stehenden Baumes befand. Neben der Leiche lag eine Pistole. Die Section ergab eine typische Erhängungsstrangmarke, eine Nahschusswunde in der rechten Schläfe, einen Schusscanal im Gehirn (quer durch die Seitenventrikel), Blutaustretungen an der Brusthaut und auf Lungen und Herz. Liman nahm an, dass der Mann den Kopf in der Schlinge gehabt und sich in dieser Stellung die Schusswunde beigebracht hätte, welche sein Zusammensinken und damit die Zuschnürung der Schlinge zur Folge hatte, dass er nun erstickte (Blutaustretungen) ehe er an der Schusswunde starb, und dass, nachdem er todt war, die Schlinge riss. Einen vorherigen, durch das Reissen der Schlinge gestörten Erhängungsversuch, von dem er sich soweit erholt hätte, dass er sich die Schusswunde beibringen konnte, glaubte Liman ausschliessen zu können, da dann die Erstickungserscheinungen nicht mehr so ausgeprägt vorhanden gewesen wären (?).

Bei einem von Hofmann[3]) untersuchten Ermordeten fand sich eine Revolverschussöffnung in der linken Schläfe, eine Schnittwunde am Halse bis auf

[1]) Verhältnissmässig einfach lagen die Verhältnisse in einem Fall Wildberg's. Eine Tochter stirbt alsbald, nachdem sie von ihrem Vater wegen eines Diebstahls geschlagen worden ist. Die Section ergiebt Blutunterlaufungen an Armen, Schultern und Rücken, die aber nicht als genügende Todesursache erschienen. Dagegen fand sich solche in dem stark entzündeten Magen in Gestalt einer reichlichen Menge Arsenik, welche das Mädchen bei Entdeckung des Diebstahls genommen hatte. Es stellte sich heraus, dass sie während der Züchtigung gebrochen hatte und unter Krämpfen gestorben war. Der Tod war sicher Folge der Vergiftung (Taylor a. a. O., S. 383; daselbst noch weitere Fälle concurrirender Todesarten, wie Selbstmord durch Strychnin und Sturz aus dem Fenster und Selbstmord durch Sublimat, Halsschnitt und Sturz aus dem Fenster).

[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 11, S. 47. Eine ganz gleiche Combination beobachtete neuerdings Wendel (Dissert. Dorpat 1893. S. 44).

[3]) A. a. O., S. 387.

die Wirbelsäule mit Durchtrennung der grossen Gefässe, eine Strangmarke unterhalb dieser; starke Anämie der Leiche. Hofmann erklärte — und das spätere Geständniss bestätigte diese Erklärung —, dass die Schusswunde zuerst beigebracht worden sei, da nach den anderen Verletzungen ein Schuss, der den Thäter verrathen konnte, überflüssig gewesen sei, wohl aber zuerst, um den Gegner wehrlos zu machen, dem Thäter hätte zweckmässig erscheinen können. Dann wäre die Erdrosselung versucht worden, denn nach der Schnittwunde würde die Schlinge keinen Halt mehr gefunden haben, und schliesslich der Halsschnitt erfolgt, der den Tod durch Verblutung bewirkte.

Es sei gestattet, diesen berühmten Fällen eine eigene Beobachtung hinzuzufügen, obwohl deren Begutachtung vielleicht weniger auf allgemeine Zustimmung rechnen darf.

Am 16. März zeigte der Eigenthümer S. an, dass sein 17jähriges Dienstmädchen, Pauline W., am Tage vorher seiner Frau gestanden habe, am 10. ein Kind geboren und alsbald im Stall versteckt zu haben. Die W. wurde verhaftet und legte am 18. ein Geständniss ab, dass sie stehend im Stall geboren habe, das Kind sei auf das Steinpflaster gestürzt, sie habe sich über dasselbe gebeugt und es gewürgt, dabei sei sie ohnmächtig zusammengebrochen; als sie nach etwa 10 Minuten zu sich kam, lag das Kind todt unter ihr und zwar ihr Knie auf dem Kinde. Bei diesem Geständniss blieb sie im ganzen Verfahren; dem Untersuchungsrichter machte sie psychologisch den Eindruck voller Glaubhaftigkeit.

Die Obduction am 19. ergab ein neugeborenes, reifes, lebensfähiges Kind, das vollständig geathmet hatte, die Nabelschnur war undurchtrennt, es fand sich ein quer durch beide Scheitelbeine verlaufender Spalt, von dem am rechten Ende, dem rechten Scheitelhöcker, ein Ast rechtwinklig nach hinten bis an die Lambdanaht zog; etwas Blut zwischen den Hirnhäuten. Auf der vorderen Halsgegend fand sich eine dünne Blutung, sonst keine Verletzung am Halse. Bruch der zweiten bis sechsten Rippe rechts in der vorderen Achsellinie, der ersten Rippe links nahe der Wirbelsäule, alle leicht sugillirt; mehrere Contusionen der Lunge, ein mächtiger Querriss der Leber zwischen rechtem und linkem Lappen, 75 ccm Blut in der Bauchhöhle, Blutung in das Gewebe um die Blasennabelbänder. Blutleere der inneren Organe, keine Ekchymosen auf Lungen und Herz.

Hiernach wurde ausgesprochen, dass der Obductionsbefund — wenn er auch andere Deutungen zulassen würde — doch den Angaben der Angeschuldigten nicht widerspricht: die Verletzung am Kopfe kann durch Sturzgeburt auf Steinpflaster bewirkt sein (für Sturzgeburt spricht die undurchtrennte Nabelschnur); die Blutung auf den Halsmuskeln kann durch Würgen entstanden sein (das Fehlen von Hautverletzungen ist kein Gegenbeweis); die Rippenbrüche, Lungencontusionen und Leberzerreissung durch das Hinüberstürzen und Drücken der Mutter, einer derben, sehr gedrungenen Person, auf das Neugeborene. Der schnelle, sturzartige Verlauf der Geburt macht den Eintritt einer Ohnmacht glaubhaft. Der Obductionsbefund spricht dafür, dass die letztgenannten Verletzungen noch während des Lebens eingetreten sind, und dass durch sie der Tod an Verblutung, nicht in Folge des Würgens durch Erstickung eingetreten ist. Der Gerichtshof trat dieser Auffassung bei und die Angeklagte wurde nur wegen Versuchs der Kindestödtung zu 8 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Aehnliche Erwägungen werden uns auch bei der Frage nach der Priorität des Todes zu leiten haben, wenn es sich also darum handelt zu bestimmen, welche von mehreren in annähernd gleicher Zeit umgekommenen Personen zuerst, welche zuletzt gestorben ist. Die Frage hat besonders civilrechtliche Bedeutung, es kann sein, dass der Tod mehrere Glieder einer Familie getroffen hat, dass das zuletzt gestorbene Glied von den übrigen geerbt hat und seine nächsten Angehörigen nun die berechtigten Erben zu dem Vermögen der Familie sind.

Auch hier ist natürlich der Umstand von entscheidender Bedeutung, in welcher Reihenfolge die einzelnen Personen von der tödtlichen

Gewalt getroffen worden sind und — bei verschiedener Art dieser Gewalten — welche die am schnellsten tödtliche ist. Ersteres lässt sich häufig aus den Umständen des einzelnen Falles ermitteln; im Allgemeinen kann man z. B. festhalten, dass wenn Erwachsene und Unerwachsene zu gleicher Zeit gemordet werden, also eine Mutter mit ihren Kindern, der Verbrecher in erster Reihe sich gegen die widerstandsfähige, erwachsene Person wenden wird.

Aus der nicht geringen Casuistik greifen wir einen kürzlich von Tourdes und Rousselot[1]) veröffentlichten Fall heraus. Ein Mann hatte seine Frau und sechs Kinder durch Hiebwunden gegen den Kopf getödtet und dann sich selbst aufgehängt. Die Verletzungen waren bei Allen so erheblich, dass der Tod in kürzester Zeit eintreten musste. Aus dem obigen Grunde wurde geschlossen, dass die Mutter zuerst starb, dann die Kinder, dann erst natürlich der Vater; es erbten also die Kinder von der Mutter, der Vater von ihnen und seine Angehörigen waren die rechtmässigen Erben des gesammten Vermögens. Von der Gegenseite wurde geltend gemacht, dass der Mörder und Selbstmörder die Erbschaft wegen Unwürdigkeit verloren hätte; dieser Grund hätte indess zurückgewiesen werden müssen, da der § 727 des Code civil nur Diejenigen für unwürdig erklärt, die wegen Mordes oder Mordversuchs am Erblasser verurtheilt worden sind — was hier selbstverständlich nicht möglich war. Indess verzichteten die Angehörigen des Mannes auf die Erbschaft.

Zu einem unbestimmten Gutachten gelangte Brouardel in der bekannten Affaire Pranzini[2]). Es war für nachgewiesen zu erachten, dass der etwas mysteriöse Abenteurer Pranzini die Halbweltdame Marie Regnault, nachdem er vorher mit ihr cohabitirt hatte (Spermatozoen in der Scheide), gegen Morgen durch eine tiefe Halsschnittwunde bis auf die Wirbelsäule (Durchtrennung beider Carotiden und der einen Vertebralis) getödtet hatte. Auf das Geräusch hin eilte ihre Wirthschafterin herbei und wurde auf halbem Wege zwischen ihrem und ihrer Herrin Zimmer getödtet; es fand sich eine gleiche Schnittwunde am Vorderhalse und eine im Nacken, die in die Wirbelsäule zwischen drittem und viertem Halswirbel eindrang und die hintere Hälfte des Rückenmarks durchtrennte. Pranzini tödtete dann in ihrem Bett die junge Tochter dieser Wirthschafterin durch einen Schnitt, der am Nacken begann und entsprechend dem Atlas-Hinterhauptsgelenke den Hals bis auf eine dünne Hautbrücke vorne völlig durchtrennte (einschliesslich beider Carotiden). Brouardel wirft zunächst die Frage auf, ob der Tod übereintrifft mit dem Aufhören der Herzbewegungen, oder ob nicht schon ein Mensch, dessen Kopf vom Rumpf getrennt, dessen individuelle Existenz damit vernichtet ist, aufgehört hat zu leben. Nimmt man letzteres an, so würde es wohl denkbar sein, dass das junge Mädchen vor der Marie Regnault gestorben sei; indess sei ein bestimmtes Gutachten dahin nicht möglich, da der Tod auch bei dieser jedenfalls schnell erfolgt sei, und da die Beibringung der tödtlichen Verletzungen bei Mutter und Tochter immerhin einige Zeit erfordert habe; die Wunde der letzteren zeigte die Spur mehrerer Schnitte.

Sehr kühn war dagegen Tardieu[3]) in folgendem Falle. Die 30jährige Frau Levainville und ihre 3jährige Tochter wurden am 10. October 1870 auf einem Felsen am Atlantischen Ocean sitzend von einer Meereswelle weggespült, die Tochter angeblich einige Secunden später. Die Leichen wurden einige Tage später ans Land geschwemmt, und fand man bei der äusseren Besichtigung (eine Section wurde überhaupt nicht vorgenommen) Verletzungen am Kopfe und Rücken der Mutter, während der Körper des Mädchens unbeschädigt war. Auf Grund dieses noch dazu fremden Befundes schloss Tardieu, dass die Mutter L. durch Schock umkam, bevor sie ins Wasser gelangte, während ihr Töchterchen später den Erstickungstod starb. Das Obergericht in Rennes schloss sich diesem Gutachten an und erkannte zu Recht, dass das Kind L. die Mutter überlebt habe, daher Vater L. der Erbe sei[4]).

[1]) Ann. d'hyg. 1890, Bd. 23, S. 206.
[2]) Annales d'hygiène Bd. 18, S. 305, 1887.
[3]) Ibidem Bd. 90, S. 371, 1873.
[4]) Ein weiteres Beispiel siehe bei Olivier d'Angers, Ann. d'hyg. Bd. 29,

Wenn nicht festzustellen ist, welche von mehreren Personen zuerst betroffen worden ist und es sich um die gleiche Todesart handelt, also wenn eine Familie zusammen auf einem Schiffe untergeht, dann ist eine Feststellung etwa auf Grund individueller Verhältnisse, stärkerer Constitution etc. nicht mit irgend welcher Sicherheit möglich und insofern ist es gerechtfertigt, wenn sowohl das preussische Landrecht (I. I. 39), wie die englischen Gerichte annehmen, dass Alle gleichzeitig sterben und Niemand von dem Anderen erbt. Streng genommen ist es natürlich nicht denkbar, dass mehrere Personen genau zu dem gleichen Zeitmoment untergehen, ein minimaler Unterschied wird immer vorhanden sein.

Dagegen statuirt das Gemeine Recht eine Präsumption dahin, dass wenn Eltern und Kinder zusammen umgekommen sind, die geschlechtsreifen Kinder später, die noch nicht geschlechtsreifen früher als die Eltern gestorben sind, und der Code civil bestimmt:

Art. 721. Wenn Diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, noch nicht 15 Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Aelteste am längsten gelebt habe. Wenn sie Alle über 60 Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Jüngste am längsten gelebt habe. Wenn die Einen noch nicht 15, die Anderen über 60 Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass die Ersteren am längsten gelebt haben.

Art. 722. Wenn Diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, über 15 Jahre, aber unter 60 Jahren alt waren, so tritt stets die Vermuthung ein, dass die Mannsperson am längsten gelebt hat, wenn das Alter gleich ist oder der Unterschied nicht 1 Jahr übersteigt. Waren sie des nämlichen Geschlechts, so findet die Vermuthung des Ueberlebens, wodurch nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur die Erbfolge eröffnet wird, statt; man vermuthet also, dass der Jüngere den Aelteren überlebt habe.

In zweiter Reihe soll das Gutachten sich richten auf die etwaige verbrecherische Veranlassung der Todesursache. In einer grossen Anzahl von Fällen ist der Zusammenhang ein einfacher und seine Formulirung unterliegt keinen Schwierigkeiten. Wir sagen beispielsweise unter Nr. 2 des vorläufigen Gutachtens, wenn in Nr. 1 als Todesursache Verblutung oder Schädelbruch und Hirnquetschung festgestellt worden sind: Die Verblutung ist durch Durchschneiden des Halses resp. die tödtlichen Verletzungen sind durch eine erhebliche stumpfe Gewalt bewirkt worden. Wenn wir eine natürliche Todesart finden, so werden wir an zweiter Stelle des richterlichen Zweckes der Section eingedenk fortfahren: Für die Schuld einer fremden Person an der tödtlichen Bauchfellentzündung hat sich kein Anhalt ergeben. Haben wir eine innere Krankheit nachgewiesen, die keine absolute wohl aber eine genügende Todesursache darstellt (s. o.), so setzen wir hinzu — und ebenso bei wesentlich negativem Sectionsbefund: Zeichen einer gewaltsamen Todesart hat die Obduction nicht ergeben.

Dagegen entstehen begreifliche Schwierigkeiten öfters dann, wenn der Tod einer Verletzung erst nach längerer Zeit gefolgt ist, wenn er in Folge von Nachkrankheiten eingetreten ist, deren Zusammenhang nicht aus der Section allein erkennbar ist, wenn die Wunden durch secundäre Processe oder durch operative Eingriffe verändert sind und

S. 373. Zahlreiche fernere Fälle unter: Priority of death, presumption of survivorship bei Taylor, a. a. O. S. 121—128.

ihre ursprüngliche Beschaffenheit nicht mehr kenntlich ist. Gerade in solchen Fällen ist es nothwendig zu erklären, dass Bestimmtes über den ursächlichen Zusammenhang der angeblichen Verletzung mit der tödtlichen Erkrankung erst nach Kenntniss der Krankengeschichte ausgesprochen werden kann, und dass man sich ein motivirtes Gutachten bis nach Eingang derselben vorbehalten muss.

Der Tod in Folge secundärer Erkrankungen findet sich überwiegend häufig bei solchen Fällen, die strafrechtlich in die Kategorie der Körperverletzung mit tödtlichem Ausgang gehören, von welcher der § 226 des Str.G.B. sagt:

Ist durch Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter 3 Jahren oder Gefängniss nicht unter 3 Jahren zu erkennen.

Natürlich decken sich diese beiden Dinge nicht; auch die gewollte Tödtung kann erst nachträglich ihren Zweck erreichen, und der nur auf Körperverletzung gerichtete Angriff alsbald tödtlich wirken.

Bei der Frage aus § 226 kommt es nur darauf an, ob ein ursächlicher Zusammenhang besteht, nicht ob er nothwendig oder ob er zu vermeiden war. Die alten Letalitätsgrade sind damit fortgefallen. Wie schon früher erwähnt, haben die Vertreter der gerichtlichen Medicin bis in unser Jahrhundert hinein sich bemüht in dieser Richtung ein Eintheilungsschema zu schaffen, das allerdings fast bei jedem Autor verschieden war [1]). Am meisten Anklang hat die Eintheilung der Wunden in absolut, per se und per accidens letale gefunden, und auch die spätere Gesetzgebung — die Carolina steht etwa auf dem Standpunkt des gegenwärtigen Strafrechts — hat vielfach diesen Eintheilungen Rechnung getragen und danach besondere Strafbestimmungen für die verschiedenen Arten der tödtlichen Verletzungen erlassen. Die Durchführung dieses Princips brachte indess erhebliche Schwierigkeiten für die praktische Strafrechtspflege mit sich; fast in jedem einschlägigen Falle kam es zu meist unfruchtbaren medicinischen Debatten darüber, ob denn die stattgehabte Behandlung wirklich die zweckmässigste war und ob nicht etwa bei anderer doch noch der Tod hätte vermieden werden können. Desshalb war es wohl praktisch rathsam bei der Tödtlichkeit einer Wunde ausschliesslich den Causalzusammenhang zu berücksichtigen; ob ohne die stattgehabte Verletzung der Tod nicht eingetreten wäre ist die Frage, die wir jetzt zu beantworten haben und meist auch mit der nöthigen Sicherheit beantworten können.

Freilich lässt sich gar nicht verkennen, dass die stricte Durchführung dieses Princips zu Ungerechtigkeiten führen kann, dass der schliessliche tödtliche Ausgang in diesem Sinne die Schwere des Verbrechens, des ursprünglichen Insults nicht beweist, dass nur leichte Beschädigungen, aus denen eine besondere Intensität des rechtswidrigen Vorsatzes nicht hervorgeht, sich so unter Umständen strafrechtlich

[1]) Historisches siehe bei Mende a. a. O. I, S. 280—333; Henke's Abhandlungen und Lehrbuch, S. 210 ff.; Welsch, Rationale vulnerum letalium, Leipzig 1674; Woyt, Tödtliche Wunden, Dresden 1716; Büttner, Tödtlichkeit der Wunden, 2. Aufl., Leipzig und Königsberg 1776; Casper, Verletzungen des Rückenmarkes in Hinsicht auf ihr Letalitätsverhältniss, Berlin 1823, sowie die oben angeführten älteren Lehrbücher.

schwerer darstellen als viel bösartigere aber glücklich verlaufene. Insofern erscheint der Standpunkt des österreichischen Strafgesetzbuches, das die Berücksichtigung einer besonderen Leibesbeschaffenheit und zufälliger Umstände gestattet, berechtigter als der unsere, den übrigens auch das englische Rechtsverfahren theilt, und den ein hoher englischer Richter einmal damit vertheidigte, dass Niemand verpflichtet sei seinen Körper in einem solchen Zustand zu halten, dass er auf etwaige Beschädigungen in der möglichst günstigen Weise reagirt, sondern dass der Angreifer für die etwaigen üblen Folgen aufkommen müsse [1]).

Als solche besondere Leibesbeschaffenheit sind u. a. in praktischen Fällen in Frage gekommen: Aneurysmen der Aorta, auch Unterschenkelvaricen [2]), Lebercysten, die durch leichte Schläge zersprengt werden, abnorme Dünne des Schädels, Usur desselben durch Sarkom der Dura [3]), Hydrocephalus (Hofmann), chronischer Alcoholismus, in Folge dessen leichte Verletzungen durch Delirium tödtlich endeten. In einem Falle wurde ein Arzt wegen Tödtung seines Dienstmädchens verurtheilt, das an einem Abscess hinter dem Ohr litt, welcher in Folge eines Schlages des Angeklagten zu letaler Hirnerkrankung führte; er vertheidigte sich damit, dass er durch den Schlag nur den Abscess habe öffnen wollen (!) [4]). Nicht so selten werden freilich auch hier Schwierigkeiten entstehen, da wir häufig wohl die abnorme Leibesbeschaffenheit feststellen können, nicht aber, dass der tödtliche Ausgang der Verletzung auf sie zurückzuführen ist. Wir weisen nach, dass der gesprengte Schädel abnorm dünn war, ob aber nicht auch ein solcher von normaler Dicke durch den Hieb, dessen Stärke wir doch nicht messen können, sondern nur aus seinem Effect erschliessen, zum Bersten gebracht werden konnte, werden wir häufig unentschieden lassen müssen.

Thatsächlich ist allerdings auch bei uns die Möglichkeit gegeben einer solchen leichten Natur der Verletzung, die den tödtlichen Ausgang zu einem ganz unvorhersehbaren macht, durch Gewährung mildernder Umstände Rechnung zu tragen und mit Rücksicht hierauf werden uns denn auch gar nicht selten entsprechende Fragen von den Geschworenen und dem Gerichtshofe vorgelegt und sind von uns zu beantworten.

In einem uns vorgekommenen Falle behauptete der Vertheidiger, dass das Delict der Körperverletzung mit tödtlichem Ausgange nicht vorläge, da ein solcher Ausgang ganz unvorhersehbar gewesen sei, und dieses Delict sich zusammensetze aus dem der einfachen absichtlichen Körperverletzung und der fahrlässigen Tödtung, eine Fahrlässigkeit aber unter diesen Umständen nicht vorläge. Der Vorsitzende des Gerichtshofes erklärte diese Auslegung für irrthümlich; sie scheint auch soweit wir

[1]) „A man is not bound to have his body in so sound and healthy a state as to warrant an unauthorized assault upon him. A man therefore who commits an unauthorized assault upon his fellow-man must take his chance of the effects which such an assault may produce.“ Taylor (a. a. O., S. 493) bringt zahlreiche Beispiele von dementsprechenden Entscheidungen englischer Schwurgerichte zu Ungunsten des Angeklagten in Fällen, in denen die Tödtlichkeit der Wunde bestritten wurde, weil dieselbe seitens des Kranken, seitens des Arztes vernachlässigt worden wäre, in denen der Tod eintrat in Folge einer wegen der Verletzung ausgeführten (nöthigen oder unnöthigen) Operation, bei der Chloroformnarkose zum Zwecke einer derartigen Operation u. s. w. Wie weit man hier das Causalitätsverhältniss ausdehnen will, ist natürlich Sache des Richters.

[2]) Hofmann a. a. O., S. 338.

[3]) Werner, Vierteljahrsschr. Bd. 24, S. 117.

[4]) Taylor a. a. O., S. 485 ff.

sehen können[1]), von den Rechtslehrern im Allgemeinen nicht getheilt zu werden.

Der Fall betraf einen jungen Mann, der bis zu dem Moment der Körperverletzung ganz gesund gewesen sein sollte, indess, wie die Section ergab, an chlorotischen Veränderungen (sehr enge dünnwandige Aorta) litt — die gleichfalls vorhandene Herzverfettung war wohl erst Folge der Anämie — und einen Schlag auf die Nase erhalten hatte. Es war alsbald eine profuse Blutung erfolgt, die sich in den nächsten Wochen mehrfach wiederholte und nach 25 Tagen den Tod des Verletzten an Anämie zur Folge hatte; eine erhebliche Verletzung fand sich nicht. Offenbar bestand hier ein Circulus vitiosus, die mangelhafte Gefässorganisation disponirte zu Blutungen, und die schweren Blutungen schädigten die Ernährung und verschlechterten die Beschaffenheit der Blutgefässe immer mehr. Mitwirkend dabei war der Umstand, dass es um die Tampons in der Nase in der ersten Zeit zur Jauchung gekommen war, was eine genügende Thrombose verhinderte. Wir erklärten auf Fragen der Vertheidigung, dass die Jauchung die Folge einer Infection der Wunde gewesen, dass eine solche an dieser Stelle nicht sicher zu vermeiden gewesen, und dass bei normaler Körperbeschaffenheit der Tod höchst wahrscheinlich nicht eingetreten wäre. Der Angeklagte wurde unter Annahme mildernder Umstände zu 6 Monaten Gefängniss verurtheilt.

In der Mehrzahl bestehen diese Nachkrankheiten in infectiösen Erkrankungen, die von der Verletzung aus entstehen, in allgemeiner Blutvergiftung (Septikämie und Pyämie, s. o. S. 178) oder in mehr localen Processen, der eitrigen Entzündung des Unterhautgewebes, der Phlegmone, und der Wundrose der Haut, dem Erysipel[2]), welch letzteres bekanntlich auch von oberflächlichen Wunden seinen Ausgang nimmt, ferner den Entzündungen der serösen Häute der Brust- und Bauchhöhle bei perforirenden Wunden derselben, endlich im Wundstarrkrampf. Dass dieser, der Tetanus traumaticus, gerade durch Verunreinigung der Wunde mit Erde entsteht, in welcher die infectiösen Keime enthalten sind, ist eine auch gerichtsärztlich nicht unwichtige Thatsache. Auf Grund der neueren bacteriologischen Forschungen sind wir in der Lage[3]) viel schärfer als früher die Folgen der Wunde als solcher (Blutung, Organzerstörung) und die Folgen der durch die Wunde eingetretenen Infection zu trennen. Hier wird man dann wieder einen weiteren Unterschied machen können und damit zu einer der alten analogen Eintheilung gelangen: in absolut, per se und per accidens letale Wunden, einen Unterschied nämlich zwischen den Fällen, in denen die Infection durch die Verletzung selbst und mit ihr zugleich erfolgte, in denen die infectiösen Keime mit dem verletzenden Werkzeug oder mit den Kleidungsfetzen, welche dieses mit sich führte, in die Wunde drangen und in denen der Zusammenhang zwischen Verletzung und Tod offenbar ein viel directerer ist als in denjenigen, in welchen die Infection der Wunde erst nachträglich unabhängig von der Verletzung eintrat. Nach neueren Untersuchungen (Schimmelbusch)[4]) scheint es sogar, dass in jenen Fällen der Tod als unvermeidbar angesehen werden

[1]) Holtzendorff a. a. O., Bd. 3, S. 514.

[2]) Ein Beispiel für das tödtliche traumatische Erysipel siehe Skrzeczka, Vierteljahrsschr. Bd. 5, S. 304; für den Tetanus traumaticus Taylor a. a. O., S. 489.

[3]) Siehe darüber eine Aeusserung von Virchow, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6, S. 181. Ferner Dittrich, ibidem Bd. 8, Supplementheft S. 1.

[4]) Denen allerdings andere Untersuchungen entgegenstehen, siehe Messner, Deutsche med. Wochenschrift 1894, Vereinsbeilage S. 32.

muss, da wir keine Möglichkeit besitzen, selbst durch sofortige entsprechende Behandlung einer inficirten Wunde die Infection des Gesammtorganismus zu verhüten, während in diesen eine zweckmässige Behandlung häufig den Eintritt der Infection verhüten kann. Freilich nicht immer, denn — wie wir schon in dem oben mitgetheilten praktischen Fall Gelegenheit hatten auszuführen — eine sichere Durchführung der Asepsis ist an einzelnen Körperstellen (speciell Mund- und Nasenhöhle) trotz correcter chirurgischer Behandlung nicht möglich, und auch sonst gestatten die äusseren Umstände häufig eine solche sofortige Behandlung nicht. Wenn Jemand, wie uns das vorgekommen ist, in der Wuhlheide, einem einige Stunden von Berlin gelegenen Walde, angeschossen wird, sich mühsam nach der nächsten Bahnstation schleppt und von dem ersten Arzte, den er antrifft, verbinden lässt, so ist die uns von der Vertheidigung vorgelegte Frage, ob bei sofortiger chirurgischer Hilfe die tödtliche Phlegmone des Oberschenkels hätte vermieden werden können, natürlich absurd [1]).

Die Unterscheidung, ob die Wundinfection durch die Verletzung selbst oder erst später eingetreten ist, wird nicht immer möglich sein. Treten aber die Erscheinungen der Infection bald nach der Verletzung auf, war dieselbe wohl im Stande eine solche primäre Infection in der oben gedachten Weise zu bewirken, ergiebt sich endlich kein Anhalt dafür, dass eine spätere Schädlichkeit das Virus in die Wunde geführt hat, war die Behandlung derselben vielmehr, wenn auch gerade keine ideale, doch eine vielfach geübte und nicht nachweisbar nachtheilige, so werden wir berechtigt sein, die ursprüngliche Verletzung für den Tod auch in engerem Sinne verantwortlich zu machen.

Aehnliche Gesichtspunkte haben uns auch bei Beantwortung der Frage zu leiten, ob überhaupt eine vorgefundene infectiöse Erkrankung mit der erlittenen Verletzung in ursächlichem Zusammenhang steht. Beim Fehlen anderer nachweisbarer Ursachen, bei zeitlicher und — wenn es sich um locale Processe handelt — örtlicher Continuität der Erkrankungserscheinungen von der Verletzung aus, wird man diese Frage bejahen; treffen diese Bedingungen nicht zu, so kann der Zusammenhang nicht sicher behauptet werden.

Beispiele ersterer Art mögen folgende unserer eigenen Beobachtungen liefern: In der Nacht vom 25./26. Juni 1893 wurde der Restaurateur M. von dem Cigarren-

[1]) Sehr richtig sagt gegenüber solchen Einwänden eine Erklärung des Schöppenstuhls zu Leipzig vom Jahre 1693 (Mende a. a. O. I, S. 305):

„Ferner müssen wir berichten, dass wir in Sprechen durch der Medicorum und Wundärzte Berichte öffters irre gemacht werden, wenn die Wunden deswegen nicht vor tödtlich geachtet werden wollen; weil von ihnen gewisse Mittel benannt werden, welche doch dem Ansehen nach, bey den Geschlagenen sich nicht appliciren lassen, oder doch aus Mangel in solchen Mitteln erfahrener Aerzte und Instrumenten nicht gebrauchet werden können v. c. das Trepaniren. 2) weil gar in genere a Collegio medico auf Leute, die vorhanden, oder sich noch finden mögten, die den Schaden heilen könnten, provocirt wird, ohneracht specifice weder sie noch anderswo etwas sichers davon bekannt. 3) Auch wohl überhaupt v. c. per formulam, dass wenn der Patiente sofort gehörig verbunden worden etc., ohne zu überlegen, woher sogleich die Mittel oder der Wundarzt zu nehmen, auf die Heilbarkeit der Wunde geschlossen wird. 4) Wird das vulnus beschrieben, quod potest sanari, sed non nisi cum magna difficultate, adeoque sit ut plurimum incurabile, dabey aber nicht untersuchet wird, ob der Getödtete in individuo die Cur aushalten könne oder nicht.“

macher H., einem vielfach vorbestraften Individuum, den er wegen Lärmens aus seinem Local entfernen wollte, in den rechten Daumen gebissen. H. biss so heftig, dass M. ihm die Nase zuhalten und umdrehen musste, um ihn zu veranlassen, den Finger loszulassen. Er kühlte zunächst den blutenden Daumen, begab sich dann in die Apotheke, holte Carbol, mit dem er in der Nacht Umschläge machte. Am nächsten Tage begab er sich in die Behandlung des Dr. J., der Sublimatumschläge verordnete. In der Nacht vom 27. zum 28. stellte sich Fieber ein, am 28. suchte der Verletzte die chirurgische Klinik auf. Hier wurde eine Eiterung des Bisswunde festgestellt und eine eitrige Sehnenscheidenentzündung am Daumen; trotz Incision steigerte sich das Fieber, am nächsten Tage war der Vorderarm geschwollen, es stellte sich heraus, dass die Sehnenscheidenentzündung auf diesen übergegriffen hatte; bei Freilegung der Sehne wurde überall Eiter gefunden. Am 30. Benommenheit und Delirium, am 1. Juli Vormittags wurde die Amputation des Oberarms gemacht, indess keine Besserung erzielt; am Abend des Tages trat der Tod ein. Unmittelbar nach der Amputation wurde das Blut in den Gefässen des Oberarms bacteriologisch untersucht; auf den hergestellten Platten entwickelte sich der Staphylococcus pyogenes aureus, der auch im Eiter des Vorderarms vorhanden war. Die Section ergab schnelle Fäulniss, frischen Milztumor, zerstreute kleine Blutaustretungen auf dem Herzen. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass M. an Septikämie in Folge von Eiterung am rechten Arm gestorben sei, dass diese von der Bisswunde am Daumen ausgegangen sei, wie aus dem örtlichen Vorschreiten ersichtlich gewesen, und dass höchst wahrscheinlich die Infection bereits bei der Zufügung der Wunde entstanden sei. Dafür spricht, dass der Biss in Folge der in der Mundhöhle stets vorhandenen pathogenen Mikroorganismen sehr wohl eine Infection der Wunde bewirken konnte[1]), während eine spätere Einwirkung einer anderen Infectionsquelle nicht ersichtlich war. Jedenfalls sei der Tod die Folge der Körperverletzung. Der Angeklagte wurde unter Annahme mildernder Umstände verurtheilt. —

Bei einem Familienstreit stach am 21. August 1892 der Arbeiter Wilhelm B. seinen Sohn Friedrich mit einem Genickfänger in den Leib. Der Verletzte wurde alsbald ins Krankenhaus gebracht, dort fand man unter dem Rippenrand links eine perforirende Wunde, aus der ein Stück Netz herausgefallen war. Die Wunde wurde gespalten, das Netz abgetragen. Am 30. August zeigte sich eine fluctuirende Schwellung in der Magengrube; dieselbe wurde am 2. September eröffnet und reichlicher Eiter entleert. In den folgenden Monaten entwickelten sich auf der rechten Bauchseite zwei weitere abgekapselte Abscesse, die eröffnet werden konnten. Ende November trat Schüttelfrost ein, aus den wieder eröffneten Narben entleerte sich wenig Eiter. Es wurde eine Eitersenkung in die Tiefe angenommen. Im December entstand ein Abscess im Rücken, der eröffnet wurde. Gegen Neujahr zeigten sich die Erscheinungen eines pyämischen Fiebers, Delirium, Nachtschweisse, im Lauf des Januar trat Durchliegen ein und liessen sich Verdichtungsherde in den Lungen nachweisen. Unter Zunahme dieser Symptome erfolgte am 31. Januar Abends der Tod. Bei der Section am 3. Februar fanden sich die Narben der Incisionswunden, vielfache Verwachsungen des Bauchfells vorn und oben, ein grosser Eiterherd zwischen Leberconcavität, Vorderfläche der rechten Niere, Hinterfläche des aufsteigenden Grimmdarms, Eiterung der benachbarten Nieren- und Leberabschnitte, multiple Abscesse in beiden Lungen. Von dem grossen Eiterherd gingen aus ein Gang nach unten entlang der Wirbelsäule, einer nach hinten über dem Darmbeinkamm, der erodirt war; dieser Canal hing mit dem eröffneten Herde am Rücken zusammen. Hiernach musste angenommen werden, dass sich von der perforirenden Stichwunde aus eine chronische fibrinöseitrige Peritonitis entwickelt hatte, die zunächst mehrere oberflächliche Abscesse bewirkt, dann im November zu einer Eitersenkung und dadurch zur Bildung des grossen Herdes unter der Leber geführt hatte. Dieser war nur unvollkommen im December nach dem Rücken hin aufgebrochen und hatte schliesslich zu einer allgemeinen tödtlichen Pyämie geführt. Hiernach erachteten wir den Tod als die Folge der Stichverletzung. Der Angeklagte wurde verurtheilt; es wurden ihm mildernde

[1]) Der Staatsanwalt theilte in der Hauptverhandlung mit, dass ihm in seiner Praxis bereits zwei analoge Fälle vorgekommen seien. — Man hat früher als Ursache der seit alters her bekannten besonderen Gefährlichkeit der Bisswunden eine chemische Umwandlung des Speichels unter der Wirkung des Zornes angenommen.

Umstände bewilligt, trotz seines höchst rohen und gemüthlosen Benehmens in der Verhandlung. —

In den folgenden Fällen hielten wir dagegen den Zusammenhang von Verletzung und Tod nicht für sicher nachgewiesen.

Am 9. November hat der wegen Gewaltthätigkeiten schon mehrfach vorbestrafte F. auf den N. mit einem „Stechbeutel" eingeschlagen und ihm eine Stichwunde an der rechten Stirnseite beigebracht. Das 1 cm breite, 15—20 cm lange Instrument soll etwa 6 cm lang in horizontaler Richtung aus der Wunde herausgestanden haben. Die Herausnahme gelang nur, indem ein sehr kräftiger Mann mittelst einer grossen Zange mit beiden Händen den Griff aus dem Kopf des N. herauszog, wobei eine beträchtliche Blutung aus Mund und Nase stattfand. Abgesehen von den Folgen des Blutverlustes stellten sich zunächst keine Störungen ein, und N. wurde am 16. December aus der Behandlung entlassen. Am 28. December stellte er sich in einer Poliklinik für Nasenkrankheiten vor, gab an, seit dem Stich an Absonderung auf der rechten Nasenseite zu leiden; die Untersuchung ergab polypöse Schwellungen der mittleren und unteren Muschel rechts, der unteren links. Er selbst soll erzählt haben, dass in der Poliklinik seine Nase ausgebrannt worden ist; ganz Bestimmtes konnte darüber nicht ermittelt werden. Am 31. December traten plötzlich Delirien auf; am 1. Januar kam er ins Krankenhaus mit den Erscheinungen einer Meningitis; da an die Möglichkeit eines Hirnabscesses gedacht wurde, ward am 2. Januar die Trepanation vorgenommen, wobei sich herausstellte, dass der Stich die Stirnhöhe quer durchsetzt hatte; aus dieser musste jedenfalls die mächtige anfängliche Blutung erfolgt sein; bei Punctionen des Gehirns wurde kein Eiter gefunden; am 4. Januar trat der Tod ein. Die Section ergab ausser der Trepanationswunde eine Eiterung an der Hirnhaut der Grundfläche und einen diphtherischen Belag auf der rechten mittleren Nasenmuschel hinten. Eine Verletzung der Gehirnbasis war nicht nachzuweisen. Es wurde ein Gutachten ausgeführt, dass die Hirnhautentzündung jedenfalls nicht von der Stichwunde selbst ausgegangen sei, wogegen der späte Eintritt derselben spräche, sondern von der Nasenhöhle, womit auch die Localisation derselben übereinstimmte. Die Frage war: hing die Affection der Nase mit dem Stich zusammen? Es ist denkbar, dass durch denselben eine Entzündung der Stirnhöhle bewirkt wurde, die sich dann auf die Nasenhöhle fortsetzte; die Angaben des N. über den nach jener Verletzung bestehenden Ausfluss sprechen dafür. Indess war anatomisch ein solcher Zusammenhang nicht dargelegt, und es war andererseits zu berücksichtigen, dass am Ort und in der Familie des Verletzten damals eine epidemische Mund- und Nasenerkrankung (wahrscheinlich Maul- und Klauenseuche) herrschte. Dazu kam, dass vielleicht eine Cauterisation stattgefunden hatte, und dass gerade nach Brennen der mittleren Muschel schon mitunter Meningitis beobachtet worden ist (Voltolini, Wagner, Quainlan). Unter diesen Umständen konnten wir kein bestimmtes Gutachten abgeben, und erfolgte die Verurtheilung des Angeklagten nur aus § 223 a des Str.G.B. zu 3½ Jahren Gefängniss[1]). —

Der 30jährige Rohrleger S. war früher nicht krank, soll jedoch bei Verletzungen immer stark geblutet haben. Am 12. Februar war er bei der Arbeit von der Leiter auf die Stirnseite gefallen, die Verletzung heilt, S. arbeitete wieder, klagte nicht. Am 22. April Abends wurde er von dem Angeschuldigten gelegentlich eines Ringkampfes in angetrunkenem Zustande auf den Boden geworfen, schlug mit dem Kopf auf, blieb bewusstlos, „für todt" liegen, bekam Krämpfe. Dann erholte er sich wieder, ging auf seinen Gegner los, warf ihn, kniete auf ihm

[1]) Vergl. hierzu den Fall von Müller, Friedreich's Blätter 1893, S. 185. Wurf gegen den Kopf mit einem schweren Gegenstand, zwei Hautwunden der Stirn, die nach 3 Wochen völlig geheilt waren. In der Nacht darauf Erscheinungen einer Gehirnhautentzündung, die in 2 Tagen zum Tode führte, nachdem kurz vor dem Tode noch aus Nase und Mund zwei Esslöffel Eiter geflossen waren. Die Section ergab eine Splitterung des Stirnbeines, welche sich in das Siebbein fortsetzte. Es bestand so eine Communication von Nasen- und Schädelhöhle, dieses Loch war ebenso wie die weiche Hirnhaut, die Siebbeinzellen, die Nasenhöhle mit Eiter erfüllt. Müller erklärte, dass die Verletzung den Tod zur Folge gehabt hätte, indem sie die Communication zwischen Schädel und Nase bewirkte, durch welche dann später von letzterer aus die Eiterung zu den Meningen vordrang. Wir kommen übrigens auf den Zusammenhang von Hirnhautentzündung und Hirnabscess mit Verletzungen noch zurück.

nieder. Bald nachher bemerkte er, dass er den rechten Arm nicht bewegen konnte, kurz darauf konnte er auch den rechten Fuss nicht heben. Er wurde ins Krankenhaus gebracht, dort stellte man neben einer nicht sehr tiefen Kopfhautwunde, die in wenigen Tagen glatt heilte, eine rechtsseitige Lähmung fest, es bestand etwas Fieber, Pulsverlangsamung und Verengerung der linken Pupille. Die Lähmungserscheinungen gingen bis zum 7. Mai erheblich zurück. In der Nacht vom 7. zum 8. Schüttelfrost, Temperaturerhöhung auf 40°, Erbrechen, Nasenbluten, wieder völlige Lähmung rechts, starke Wadenschmerzen; am 8. Erschwerung der Sprache und Benommenheit. Es wurde eine Vereiterung des Blutergusses angenommen; da der Zustand hoffnungslos erschien, wurde am 9. trepanirt und Blut mit zertrümmerter Hirnmasse aus einem etwa apfelgrossen Herd im Gehirn entleert. 4 Stunden nach der Operation starb der Kranke. Die Section im Krankenhaus zeigt nach dem sehr summarischen Bericht eine zum Theil entleerte Bluthöhle im Stabkranz nahe der Unterbindung, nirgends Eiter. Blutreiche Lungen, stark vergrösserte, mürbe, brüchige Milz. Die Krankenhausärzte nahmen hiernach als Todesursache eine von der Verletzung unabhängige Infectionskrankheit, wahrscheinlich Influenza an. Unsere nachträgliche Obduction der schon sehr faulen Leiche konnte nichts mehr ergeben. — Im Gutachten wurde zunächst ausgeführt, dass nicht der frühere Fall, sondern jener Sturz auf das Steinpflaster, der zunächst eine Hirnerschütterung verursachte, auch die vorgefundene Blutung in das Gehirn bewirkte, von der die unmittelbar nach dem Sturz beobachtete halbseitige Lähmung abhängig war; dass Neigung zu Blutungen und trunkener Zustand bei der Ausbildung der Hämorrhagie mitgewirkt hätten, sei nicht auszuschliessen. Der Tod sei eingetreten unter den Zeichen einer acuten Infectionskrankheit; eine blosse Nachblutung erkläre das Krankheitsbild nicht. Eine von der Kopfverletzung ausgehende Infection sei nicht nachgewiesen; die Möglichkeit einer blossen Complication sei vorhanden; welcher Art dieselbe gewesen sei, liesse sich nicht feststellen; die im Krankenhause gemachte Annahme einer Influenza sei bei dem vielgestaltigen Bilde dieser Krankheit nicht abzuweisen. Die Untersuchung auf Influenzabazillen und die Prüfung des Knochenmarkes (Osteomyelitis?) hätte den Fall vielleicht mehr geklärt. Auf Grund der vorhandenen Thatsachen konnte indess nur ausgesprochen werden, dass der S. durch die Verletzung seitens des Angeschuldigten eine schwere Hirnquetschung erlitten habe, deren ursächlicher Zusammenhang mit dem Tode aber nicht sicher nachgewiesen sei. Das Verfahren wurde eingestellt. —

In der Nacht vom 1. zum 2. December wird bei einer Schlägerei der 54jährige Schneider K. von dem Studenten S. in die Stirn gebissen. Die Wunde verheilte unter leichter Eiterung bis Mitte December. Bald darauf klagte K. über Schmerzen und Schwellung in der rechten Halsseite; es folgte unter Schüttelfrost Anschwellung des rechten Schultergelenkes, Temperatur und Puls blieben hoch; in den unteren Lungenabschnitten traten Rasselgeräusche auf, an der Herzspitze ein blasendes Geräusch. K. wurde am 21. December ins Krankenhaus überführt, blieb dort bis zu seinem am 29. erfolgten Tode; es wurde daselbst noch eine Milzschwellung festgestellt.

Bei der Section am 3. Januar fanden wir an der Stirnhaut eine Narbe, in deren Umgebung nichts Auffallendes. Die Aortaklappen sind schlussunfähig, stark verdickt, fleckweise verkalkt; die rechte und die vordere Klappe sind zum Theil verschmolzen. Die innere Fläche der rechten Klappen zeigt eine warzige Beschaffenheit. Im Uebrigen fand sich Sklerose der Aorta, ausgedehnter Bronchialkatarrh, verknöcherte Rippen, viele pleuritische Verwachsungen, chronische Meningitis, ein grosser, keilförmiger dunkelrother Infarkt der stark geschwollenen Milz.

Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass es sich höchst wahrscheinlich um eine rheumatische Erkrankung gehandelt habe, die zu einem frischen Nachschub der alten Endocarditis geführt und den Tod bewirkt habe. Dieser sei unabhängig von der Bisswunde, ein Zusammenhang dieser mit der tödtlichen Endocarditis sei nicht anzunehmen, da in der Nähe der Wunde sich kein septischer Process ausgebildet habe und die Klappenaffection wie der Infarkt nicht den Charakter der septischen Endocarditis zeigten.

Seltener als die septisch pyämischen Processe sind es andere Nachkrankheiten, die den tödtlichen Erfolg einer Verletzung bewirken. Das Delirium tremens, das sich bei Alcoholisten an Verletzungen nicht

selten anschliesst, wurde schon erwähnt. Dass wir gerade hier den mitwirkenden Einfluss der individuellen Disposition beim tödtlichen Ausgange besonders hervorheben werden, ist zweifellos. Etwas schwieriger gestaltet sich die Beurtheilung tödtlicher Lungenentzündungen, die nach äusserer Gewalteinwirkung gefunden werden [1]). Das erste Erforderniss ist hier, wie in so vielen anderen Fällen, eine genaue anatomische Untersuchung, auf Grund deren es möglich ist, die vorliegende Form der Lungenentzündung sicher zu bestimmen. Ergiebt es sich, dass es sich um eine gewöhnliche croupöse Pneumonie handelt, so wird — wir sehen vorläufig ab von den später zu erörternden Fragen der Contusions- und Erkältungspneumonien — es nicht möglich sein, einen mehr als hypothetischen ursächlichen Zusammenhang derselben mit irgend einer vorausgegangenen Gewalteinwirkung nachzuweisen, da die croupöse Pneumonie auch ohne erkennbare Gelegenheitsursache bei bis dahin ganz gesunden Personen sich entwickelt. Anders steht es mit der hypostatischen Pneumonie, die bekanntlich die abwärts gelegenen Theile der Lungen ohne Rücksicht auf die Grenzen der Lappen ergreift, bei der die infiltrirten Theile schlaffer sind als bei der festen Hepatisation der croupösen Pneumonie, die Schnittfläche glatt, nicht körnig ist und auf Druck trübe Flüssigkeit ohne Pfröpfe entleert [2]). Wir wissen, dass es bei Personen, deren Herzthätigkeit in Folge hohen Alters oder schwerer Verletzungen geschwächt ist, wenn sie zu längerem Liegen gezwungen sind, zu einer Blutstauung in den abhängigen Theilen der Lunge kommt, die sich mit gleichzeitiger Atelektase der mangelhaft ventilirten Lungenabschnitte verbindet, und dass sich an solche Hypostasen in Folge Stagnation des Secrets zumal bei gleichzeitig vorhandenen Bronchialcatarrhen sehr leicht entzündliche Processe anschliessen. In solchen Fällen ist also die Verletzung, welche zum Bettlager zwingt, ein unerlässliches Glied in der Causalkette, die zum Tode führt, und wir müssen demnach entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen die Frage nach dem tödtlichen Erfolge bejahen.

So gutachteten wir beispielsweise in folgendem Falle:

Die 71jährige Frau S. wurde am 28. October 1893 beim Ueberschreiten des Fahrdammes von einem Bierwagen umgestossen und alsbald nach dem Krankenhause gebracht. Dort fand man ausser geringfügigen Hautabschürfungen eine Zertrümmerung des linken Ellenbogengelenks, sowie einen Schrägbruch des linken Oberschenkels. Sonst keine Störungen. Der Zustand verschlechterte sich im Laufe der Nacht, so dass die Patientin nur schwer reagirte, und in den beiden letzten Tagen war sie benommen, schluckte nicht mehr. Der Puls wurde aussetzend, die Athmung rasselnd, das Gesicht cyanotisch, die Temperatur subnormal. Am 31. October Vormittags 10 Uhr trat der Tod ein.

Unsere Obduction am 3. November ergab Bruch des linken Oberschenkels, Zertrümmerung des linken Ellenbogens, Contusion des rechten Knies — beiläufig keine Hautverletzung; rothe, schlaffe Hepatisation der hinteren Abschnitte beider Lungen, besonders der rechten, mit leichten pleuritischen Erscheinungen. Auf die Schnittfläche der Lungen tritt trübe, graurothe Flüssigkeit. Starke Arteriosklerose an Hirnarterien, Aorta, Kranzarterien; kein Milztumor. Das Gutachten wurde

[1]) Siehe besonders Rochs, Kopfverletzungen und Lungenentzündungen. Vierteljahrsschrift f. ger. Medicin. N. F. Bd. 47, ferner ebenda Kob Bd. 49, Seligmann Bd. 50, Flatten Bd. 53, Falk Bd. 25 u. 47.

[2]) Entzündliche Erscheinungen leichter Art an der Pleura, Trübung, Injection, fibrinöse Beläge können, wie wir mehrfach uns überzeugt haben, auch bei hypostatischer Pneumonie vorkommen.

dahin abgegeben, dass die S. durch das Ueberfahren schwere Knochenverletzungen davongetragen habe und es durch die in Folge derselben nothwendige Bettlage bei der Verstorbenen, unter Mitwirkung einer durch ihr Alter und den Zustand ihrer Blutgefässe gegebenen Disposition zu einer Senkungspneumonie gekommen sei, dass sie an dieser und den Verletzungen, also durch das Ueberfahren ihren Tod gefunden habe; was damit begründet wurde, dass die vorgefundenen Veränderungen lebensgefährlicher Natur waren und dass eine andere Todesursache fehlte.

Die metastatischen Lungenentzündungen fallen in das Bereich der schon besprochenen Pyämie.

Die letzte, für uns in Betracht kommende Form ist die Schluckpneumonie, besonders insofern sie durch Aspiration erbrochener Speisemassen bewirkt ist. Wir finden hier in den unteren Abschnitten der Lungen, zumal rechts (steilerer Bronchus!) entzündliche Herde, die späterhin in Folge der reizenden und infectiösen Wirkung des Mageninhalts einen eitrigen oder gar brandigen Charakter annehmen. Im Beginn fallen sie häufig durch ihre braunschwarze Farbe auf, die Folge der Säureeinwirkung auf den Blutfarbstoff; bei reichlichem Säuregehalt kann es auch nach dem Tode zu einer vollkommenen Erweichung und Auflösung des Gewebes kommen [1]). Wir kommen noch an anderer Stelle auf diese Vorgänge zurück. Eine solche Aspiration erbrochener Speisemassen setzt ein Erloschensein der Reflexerregbarkeit in der Schleimhaut des Respirationsapparates voraus; wir finden einen derartigen Zustand als Theilerscheinung schwerer Hirnlähmung bei einzelnen Vergiftungen und bei Kopfverletzungen, die mit Hirnerschütterung oder Hirndruck einhergehen. Rochs unterscheidet mit v. Bergmann drei Stadien der Hirnaffection; als das leichteste: Lähmung der Hirnrinde bei intactem Nachhirn (speciell Vaguscentrum), als das mittelschwere: Lähmung der Hirnrinde und Reizung des Nachhirns, als das schwerste: Lähmung von Hirnrinde und Nachhirn. Im letzten Stadium sind die günstigsten, im zweiten die ungünstigsten Bedingungen für die Entstehung von Schluckpneumonien gegeben. Im ersten Stadium sind solche möglich, da wahrscheinlich auch in der Rinde ein Centrum für die sensible Innervation des Kehlkopfs sitzt, welches durch feine Reize erregt wird, auf die das weiter abwärts gelegene Schluckcentrum nicht reagirt. Das früheste Auftreten der Schluckpneumonie ist nach der Zusammenstellung von Rochs 18 Stunden nach der Kopfverletzung notirt. Der ursächliche Zusammenhang dieser Form der Pneumonie mit den Eingriffen, welche die Bewusstlosigkeit herbeigeführt haben, ist ein ganz directer.

Ob auch ohne Eindringen von Fremdkörpern in die Luftwege eine Lungenentzündung bei Kopfverletzungen vorkommt, nur als Folge der Lähmung der vasomotorischen Functionen des Vagus, ist noch zweifelhaft [2]). Dass Lungeninfarkte bei Hirnaffectionen sich finden, ist durch die experimentellen Untersuchungen von Schiff, Brown-

[1]) Wenn möglich, ist zur völligen Sicherstellung des Charakters der Schluckpneumonie der mikroskopische Nachweis von Fremdkörpern in Luftwegen und Lungen zu erstreben, der freilich nicht immer leicht ist. Wir müssen häufig viele Schnitte durchsuchen um zu einem positiven Ergebniss zu gelangen.

[2]) Siehe besonders Traube's berühmte Arbeit über Veränderungen der Lungen nach Durchschneidung der Nn. vagi. Gesammelte Beiträge Bd. I S. 1—134. Berlin 1871.

Séquard, Nothnagel, Genzmer und nicht seltene klinische Befunde sichergestellt. Aber eine eigentliche Pneumonie ist damit noch nicht gegeben und auch in dem kürzlich von Flatten zum Beweise für die reine Vaguspneumonie angeführten Falle fand sich, wie der Autor selbst hervorhebt, eine solche noch nicht.

Es handelt sich in diesem interessanten Falle um einen jungen gesunden Menschen, der einen Schuss quer durch den Kopf erhielt und am folgenden Tage ohne Wiederkehr des Bewusstseins starb. Es fand sich reichliche Blutung in die Hirnhäute links, eine Zertrümmerung des Gehirns bis an den linken Seitenventrikel, der rechte Unterlappen der Lunge von tief schwarzrother Farbe, gallertig, schwappend, fast ganz luftleer; mikroskopisch zeigten sich die Alveolen frei, aber das Capillarnetz stark überfüllt. —

Wenn in einer grossen Anzahl von Fällen mit den oben angeführten Punkten das vorläufige Gutachten erledigt ist, so ergeben sich doch bei anderen noch weitere Fragen. Zunächst soll, wenn ein bestimmtes Instrument vorhanden ist, mit dem vermuthlich die vorgefundenen tödtlichen Verletzungen beigebracht worden sind, jenes mit diesen verglichen und ausgesprochen werden, ob und welche Verletzungen auf das Instrument zurückgeführt werden können. Liegt kein bestimmtes Werkzeug vor, so soll doch, soweit es der Befund erlaubt und mit Bezugnahme auf die actenmässig ermittelten Thatsachen, eine Aeusserung über die Art der Entstehung der Verletzungen und über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge erfolgen. Welche Gesichtspunkte hierfür bei den einzelnen Todesarten massgebend sind, wird im speciellen Theil besprochen werden.

Wir sagen demnach an dritter Stelle etwa: „Auf Befragen des Richters: das uns vorgelegte Messer ist geeignet die tödtliche Schnittwunde zu bewirken“ . . . oder „der tödtliche Schuss ist aus nächster Nähe gefallen“ . . . oder „Ueberfahren, wovon im Bericht die Rede, war geeignet die todtbringenden Verletzungen hervorzurufen.“

Weiter kann dann in vielen Fällen gewaltsamen Todes zweifelhaft erscheinen, ob eigene oder fremde Schuld den Tod herbeigeführt hat, ob ein Mord, ein Selbstmord, ein Unglücksfall vorliegt. Die Bedeutung der Erkennung des Mordes liegt auf der Hand, aber auch wenn dieser ausgeschlossen ist, kann die Unterscheidung zwischen Selbstmord und Unfall von erheblicher praktischer gerichtlicher Wichtigkeit sein, da ein Unfall auf eine strafbare Fahrlässigkeit einer anderen Person möglicherweise zurückzuführen ist. Recht häufig entsteht auch die Frage, ob ein Selbstmord vorliegt oder nicht, im civilrechtlichen Verfahren, wenn Lebensversicherungsgesellschaften unter Behauptung eines stattgehabten Selbstmordes die Auszahlung der Police verweigern. Auch die Frage, ob der Tod durch einen Unfall oder eine innere Krankheit bewirkt worden ist, veranlasst neuerdings mit Rücksicht auf die Ausdehnung der Unfallversicherung nicht selten Sectionen im civilrechtlichen Interesse.

Es liegt in der Natur der Sache, dass diese Sectionen zumeist ausgeführt werden, bevor das civilrechtliche Processverfahren eingeleitet ist, also auf privates Ersuchen der Angehörigen, nachdem die Staatsanwaltschaft die Leiche freigegeben hat. Diess geschieht stets, wenn

kein Verdacht auf fremde Schuld vorhanden ist, und ein öffentliches Interesse an der Section daher nicht vorliegt. Es bestehen demnach keine formellen gesetzlichen Bestimmungen über die Art der Ausführung einer solchen Section [1]), doch wird es natürlich geboten sein, dass der obducirende Arzt ein genaues Sectionsprotokoll aufnimmt, und es wird zweckmässig sein, wenn der behandelnde Arzt noch einen anderen Collegen zur Section hinzuzieht. Auch für die etwa später vom Civilgericht verfügten nachträglichen Sectionen zu diesem Zwecke exhumirter Leichen giebt es formelle Vorschriften nicht.

Wir hatten vor Kurzem einen derartigen Fall zu bearbeiten. Am 21. Juli starb der Steinmetzmeister Otto S. Er war herzkrank gewesen, und zwar in solchem Grade, dass er die letzte Nacht hatte sitzend auf einem Stuhl zubringen müssen. Gegen Morgen wurde der behandelnde Arzt gerufen; er fand den S. vom Stuhl herabgefallen, todt und bescheinigte Herzschlag als Todesursache. Nach kurzer Zeit reichte die Wittwe ein Attest desselben Arztes bei der Unfallversicherungsgesellschaft, bei welcher S. versichert war, ein, wonach der Tod nicht die Folge des Herzleidens gewesen sei, sondern eingetreten sei in Folge des Sturzes des Verstorbenen vom Lehnstuhle mit dem Kopf auf die Kante eines Schemels und durch die damit verbundene „Erschütterung des Gesammtorganismus". Die Versicherungsgesellschaft verweigerte die Zahlung der Unfallpolice, die Wittwe klagte, das Gericht ordnete die Ausgrabung der Leiche und ihre nachträgliche Section an, welche wir am 26. September vornahmen. Die Leiche war stark gefault, es liess sich indess noch eine erhebliche Vergrösserung des Herzens feststellen, das Gewicht desselben betrug drei Viertel der Norm, während die übrigen Organe nur noch etwa ein Viertel wogen. Es liessen sich ferner noch endocarditische Veränderungen (sehnige Trübung) am Aortensegel der Mittelklappe erkennen und eine Verstopfung der vorderen Kranzarterie mit grosser Wahrscheinlichkeit nachweisen. Eine Art gelblicher Pfropf lag an der Stelle des Gefässes, dessen Höhle noch deutlich zu erkennen war. Am linken oberen Augenrand fand sich eine kleine Hautvertrocknung, dagegen keine Verletzung am Schädel, keine Blutung in Hirnhäuten und Gehirn. Unser Gutachten erklärte:

1. Bei der vorgeschrittenen Fäulniss liess sich die Todesursache nicht mit Sicherheit feststellen.

2. Der Verstorbene war herzkrank. Die Section widerspricht der Annahme nicht, dass der Tod die unmittelbare Folge des Herzleidens gewesen ist. Wahrscheinlich ist der S. an Verstopfung eines Kranzarterienastes gestorben.

3. Zeichen dafür, dass ein Sturz vom Lehnstuhl mit dem Kopf auf die Kante eines Schemels und die damit verbundene Erschütterung des Gesammtorganismus als unmittelbare Todesursache anzusehen sei, hat die Obduction nicht ergeben.

Der behandelnde Arzt begründete sein Gutachten damit, dass er bei dem Verstorbenen, als er am Boden lag, bei tiefem Eindringen des Fingers in die Herzgegend noch Herzschlag gefühlt und dass die Stirnwunde noch geblutet hätte. Beides schlösse einen plötzlichen Tod durch Herzlähmung aus und halte er desshalb den Unfall, den Sturz vom Stuhl, für die eigentliche Todesursache.

Man wird dieses Gutachten kaum für genügend und sicher nicht für beweisend halten. Das blosse Fühlen des Herzschlages bei tiefem Eindringen des Fingers kann sehr wohl eine Täuschung durch den eigenen Fingerpuls sein; beweisend würde hier nur die Auscultation der Herztöne gewesen sein. Dass auch eine (nicht arterielle) Blutung aus einer Wunde gleich nach dem Tode denkbar

[1]) Einzelne Versicherungsgesellschaften haben in ihren Verträgen entsprechende Bestimmungen. Eine zusammenhängende Darstellung der Lebensversicherung vom gerichtsärztlichen Standpunkt s. bei Taylor a. a. O. S. 1135—1165. Ueber Sectionen im Interesse der öffentlichen Unfallversicherungsbehörden s. a. Kaufmann a. a. O. S. 32—34. Hier in Berlin pflegen die Berufsgenossenschaften beim Eintritt eines Todesfalles, dessen Zusammenhang mit einem Betriebsunfall zweifelhaft ist, meist das Polizei-Präsidium, Abtheilung für Gewerbepolizei, um Veranlassung der Section zu ersuchen und diese Behörde betraut dann einen ihrer Physiker mit der Ausführung.

ist, werden wir noch später berühren. Warum der Tod durch Herzlähmung gerade ein ganz plötzlicher gewesen sein müsste, warum nicht auch der Verstorbene in Folge Erlahmung des Herzens sterbend herabgefallen sein könnte, ist nicht ersichtlich. Endlich ist doch noch zu berücksichtigen, dass eine Hirnerschütterung, an die wohl bei der Erschütterung des „Gesammtorganismus" gedacht wurde, nur höchst selten so schnell zum Tode führt. Aus allen diesen Gründen schien uns der klägerische Anspruch nicht gerechtfertigt und ist auch unseres Wissens nicht für berechtigt anerkannt worden. —

Wir schliessen hieran einen zweiten ebenfalls eine Versicherungsgesellschaft betreffenden Process, in dem wir zu gutachten hatten.

Frau H. hat ihr Leben bei der Gesellschaft V. versichert. Eine ärztliche Untersuchung hat nicht stattgefunden, die H. hat bei Eingang der Versicherung erklärt, dass sie nie krank gewesen und auch jetzt nicht krank sei. 9 Wochen später erfolgte ihre Aufnahme in die Entbindungsanstalt, wo sie niederkommt und einen Tag später stirbt. Die Section ergiebt ziemlich vorgeschrittene Nierenschrumpfung mit Herzhypertrophie und einen frischen apoplektischen Herd; dem behandelnden Arzte hatte sie angegeben, dass sie in den letzten 4 ihrer 8 vergangenen Schwangerschaften an Oedemen gelitten hätte. Die Versicherungsgesellschaft verweigerte die Zahlung, da jene Declaration eine wissentlich falsche gewesen sei; der Wittwer behauptete dagegen, dass ihm und seiner Frau nichts von einer Krankheit derselben bewusst gewesen sei. Es handelte sich darum: hat die H. bei Eingang der Versicherung gewusst, resp. musste sie wissen, dass sie krank war. Wir verneinten diese Frage, da gerade Nierenschrumpfungen häufig latent verliefen, da also nicht behauptet werden könne, dass sie ausser jenen Schwangerschaftsödemen Krankheitserscheinungen gehabt haben müsse. Die Oedeme könne sie aber sehr wohl als natürliche Folgen der Schwangerschaft ohne Bestehen einer besonderen Krankheit aufgefasst haben, da sie thatsächlich als solche vorkämen.

Wir werden bei Besprechung der einzelnen gewaltsamen Todesarten noch darauf zurückkommen, in wie weit die betreffende Todesart als solche, in wie weit die Combination bestimmter Todesarten und in wie weit die specielleren Befunde bezüglich der Todesart für die Frage nach Mord, Selbstmord oder Verunglückung zu verwerthen sind. Als allgemeiner Anhalt sei hier nur angeführt, dass unsere eigenen Erfahrungen[1]) sich bisher (1. Juli 1895) beziehen auf 560 Fälle von Selbstmord, 44 von Mord, 22 von Körperverletzung mit tödtlichem Ausgang, 399 von Unfall. Der Selbstmord wurde ausgeführt 96mal durch Erschiessen, 2mal durch Erstechen, 80mal durch Ertrinken, 137mal durch Erhängen, 6mal durch Halsschnitte, 9mal durch Ueberfahren mit der Eisenbahn, 38mal durch Sturz von der Höhe, 125mal durch Vergiftung und zwar durch Morphin 5, Carbol 8, Chloroform 1, Chloral 1, Cyankali 40, Oxalsäure 43, Sublimat 1, chlorsaures Kali 1, Arsen 7, Phosphor 8, Strychnin 1, Schwefelsäure 1, Kalilauge 1, Kohlenoxyd und Leuchtgas zusammen 7mal, endlich 10mal durch Combination mehrerer Todesarten, nämlich Erhängen nach Erschiessen 1mal, nach Vergiftung 3mal, Vergiftung nach Erhängen 1mal, in je einem Falle durch Ertrinken, Sturz von der Höhe, Schuss in den Kopf und Halsschnittwunden nach Durchschneidung der Pulsadern, 1mal durch Halsschnittwunden nach versuchtem Erstechen, 1mal durch Erschiessen nach Vergiftungsversuch.

Als eine Unterart des Selbstmordes stellt sich die gleichzeitige freiwillige Tödtung mehrerer Personen dar. Zumeist sind es Liebespaare, die zusammen in den Tod gehen, seltener Ehepaare, Eltern und

[1]) S. unsere u. Strecker's statistische Berichte in der Zeitschrift für Medicinalbeamte 1889, 1890 u. 1892. Vergl. auch Tardieu, Blessures, Paris 1879. S. 385.

Kinder, Geschwister. Wir selbst haben eine Anzahl solcher Fälle untersucht; in einem handelte es sich um zwei Brüder, die sich wegen Missgeschicks in dem gemeinsamen Geschäft mit Cyankali tödteten. Die volle Uebereinstimmung der Befunde erstreckte sich sonderbarerweise auch auf eine bei Beiden vorhandene erhebliche chronische Nephritis. Die übrigen Fälle betrafen sämmtlich Liebespaare. Mit einer einzigen Ausnahme (ein Mädchen erschoss ihren Liebhaber, dann sich nach Verabredung) hatte stets der Mann erst die Frau getödtet — es lag bei dieser also kein eigentlicher Selbstmord, sondern eine freiwillig erduldete Tödtung vor — dann sich das Leben zu nehmen versucht, meist mit weniger promptem Erfolge. Es ist eine psychologisch interessante Thatsache, dass die Vernichtung der fremden Persönlichkeit gewöhnlich zielbewusster und mit grösserer Energie erfolgt als die der eigenen. Eine Ausnahme in dieser Beziehung stellt ein kürzlich von Leyden[1]) beobachteter Fall dar: einem Mädchen wird mit ihrem Einverständniss von ihrem Geliebten ein Schuss in die Schläfe beigebracht; derselbe ist nur oberflächlich; während sie von demselben betäubt ist, giesst er ihr Phosphorlösung in den Hals und schiesst sie endlich nahe der linken Brustwarze in die Brust. In Folge der alsbald einsetzenden Behandlung übersteht sie die Phosphorvergiftung, ebenso die an die Brustwunde sich anschliessende Brustfell- und Herzbeutelentzündung und wird völlig geheilt. Bei ihm war der Selbstmord alsbald erfolgreich; wir fanden bei der Section eine das Herz durchsetzende Schusswunde.

Abgesehen von einem schon oben erwähnten Fall war die Tödtung 4mal durch Erschiessen, 1mal durch Arsen, 1mal durch Cyanquecksilbervergiftung ausgeführt worden.

Beim Mord lagen 7mal Erstechen, 4mal Ertränken, 4mal Erdrosseln, 6mal Halsschnitt, 6mal Hieb gegen den Kopf, 10mal Erwürgen, 1mal Erstickung durch Fremdkörper, 2mal Stichwunden und Kopfverletzungen, 1mal Verbrennen und 3mal Vergiftung, und zwar durch Kohlenoxyd (2) und durch Schwefelsäure (1), vor. Darunter befanden sich 15 Neugeborene, von denen je 2 durch Erstechen, Erdrosseln und Halsschnitt, je 1 durch Verbrennen, Ertränken, Fremdkörper, 6 durch Erwürgen getödtet wurden. Alle nicht zweifellosen Fälle haben wir hier nicht mit aufgenommen.

Die Körperverletzung mit tödtlichem Ausgang war 6mal durch Stichwunden, 1mal durch Schuss, 1mal durch Kopfverletzungen, 1mal durch Biss in den Daumen, 1mal durch Verbrühung, 2mal durch Fusstritte gegen den Bauch bewirkt worden.

Unter den Unfällen befanden sich 9 Chloroformnarkosen, 6 Fälle von Erschiessen, 14 von Erstickung in Betten (?), 2 von Erstickung in trunkenem Zustand, 13 durch Fremdkörper, 4 durch Verschüttung, 38 von Tod durch Verbrennung, 2 durch Blitz, 2 durch Wärmestauung, 7 durch Erfrieren, 1 durch Erstechen, 5 durch Ertrinken, 120 durch Sturz, 137 durch Ueberfahren, 39 durch Vergiftung (und zwar Sulfonal, Alcohol, Arsenwasserstoff, salpetrigsaure Dämpfe, Chloralhydrat, Oxalsäure, Lysol je 1mal, Grubengas und Schwefelsäure je 2mal, Morphin, Carbol, Lauge, Nitrobenzol je 3mal, Kohlenoxyd 16mal).

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1894. Nr. 22.

Es ist klar, dass das Vorhandensein mehrerer unmittelbar tödtlicher Verletzungen den Selbstmord ausschliesst [1]). Unrichtig wäre es dagegen zu glauben, dass jeder Selbstmörder immer die bequemste, nächstliegende und natürlichste Todesart wählt. Ist diess auch die Regel, so sind doch Selbstmörder nicht so selten — es gilt diess besonders von geisteskranken Selbstmördern —, die ein ausserordentliches Raffinement in der Ausführung ihres Entschlusses bekunden und seltene und schwierige Tödtungsarten den sehr wohl möglichen natürlichen vorziehen. Ist doch sogar schon eine Selbstkreuzigung [2]) vorgekommen, und ein Geisteskranker, von dem Taylor [3]) berichtet, schnitt sich die ganze untere Hälfte der Bauchdecken fort. Auch mit verkrüppelten Händen sind schon complicirte Selbstmordarten ausgeführt worden; die Festigkeit des Willens macht selbst das Schwierigste möglich.

Abgesehen von den statistischen Feststellungen über die Häufigkeit der einzelnen Todesarten haben die werthvollen Untersuchungen über den Selbstmord, welche wir Brierre de Boismont, v. Oettingen, Morselli u. A. [4]) verdanken, weniger praktisch forensisches als sociales und psychologisches Interesse. Im einzelnen Falle wird es kaum angehen die Ergebnisse der Untersuchungen über die Häufigkeit des Selbstmordes bei den verschiedenen Alters- und Berufsclassen, den verschiedenen Jahreszeiten u. s. w., etwa für die Diagnose des Selbstmords gegenüber dem Tod durch fremde Hand oder umgekehrt zu verwerthen.

Wir beschränken uns desshalb hier auf wenige Daten. Im Jahre 1888 kamen auf 1 Million Einwohner in Sachsen 311, in Dänemark 247, Hessen 240, Frankreich 219, Baden 211, der Schweiz 207, Preussen 179, Oesterreich 157, Württemberg 156, Bayern 137, Schweden 118, Belgien 115, England 81, Norwegen 67, Italien 52, Finnland 40, Irland 24 Selbstmorde. In den letzten Jahren bis 1888 zeigte sich eine Abnahme in Preussen, Sachsen, Württemberg, der Schweiz, Russland, eine Zunahme in Frankreich, Schweden, Belgien, Bayern, eine ziemliche Constanz in den übrigen Ländern. Das männliche Geschlecht überwiegt gegenüber dem weiblichen im Verhältniss von 4 : 1, was durch sociale Gründe, besonders aber durch die grössere passive Stärke des Weibes erklärt ist.

In der Jugend ist der Selbstmord selten, indess kommt er schon vom 8. Jahre an vor (uns selbst ist ein solcher Fall, Sturz aus dem Fenster, bekannt). Es sind häufig nur geringfügige Motive, die dem kindlichen Selbstmord zu Grunde liegen; hier wie auch sonst ist

[1]) S. ein Beispiel bei Taylor a. a. O. S. 421.

[2]) 1805 in Venedig; der von Cesare Ruggieri beschriebene Fall des Matteo v. Casale s. Neuer Pitaval 6. Theil, Leipzig 1844. Hier mag auch die Selbstverstümmelung einer geisteskranken Hallucinantin durch Ausreissen beider Augäpfel (Zeitschr. f. Med.-Beamte 1894. Nr. 20) erwähnt werden.

[3]) A. a. O. S. 407.

[4]) S. z. B. Elvert, Der Selbstmord. Tübingen 1794. — Osiander, Selbstmord. Hannover 1813. — Ständlin, Selbstmord. Göttingen 1824. — Brierre de Boismont, Du suicide. Paris 1865. — Carl Majer, Beiträge zur Selbstmordstatistik in Bayern, Vierteljahrsschr. N.F. Bd. 19, S. 151. — Junker von Langegg, Ueber Selbstmord in England u. Wales. Ibidem Bd. 45, S. 311. — Rehfisch, Der Selbstmord. Berlin 1893. — Thomsen, Archiv f. Psychiatrie, Bd. 22.

zu bedenken, dass die Motive immer mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für die betreffende Persönlichkeit beurtheilt werden müssen. Gilt doch auch hier das Dichterwort: „Und die Schmerzen der Jugend sind darum nicht leichter und brennen nicht weniger, weil sie thöricht sind und man später über sie lächelt.“ Auch im folgenden jugendlichen Alter ist die Selbstmordfrequenz geringer als später; unter den Motiven überwiegen die Leidenschaften, und es zeigt sich dementsprechend eine verhältnissmässig stärkere Betheiligung des weiblichen Geschlechts, bei dem diese Motive (unglückliche Liebe) eine grössere Rolle spielen, in diesem Alter. Die Hauptzahl der Selbstmorde stellt das reife Alter; die Zeit, in der sich die Sorgen häufen; die Zeit ferner, in der das Lebensziel in der Hauptsache erreicht sein sollte, in der die frühere Frische und Kraft, die Fähigkeit den Kampf von Neuem zu beginnen geschwunden ist und daher Schicksalsschläge, Misserfolge im Kampfe ums Dasein leicht Verzweiflung herbeiführen. Im höheren Alter wird die Zahl der Selbstmorde wieder geringer; körperliche Krankheiten sind hier ein besonders häufiges Motiv.

Die Berufsstatistik für Preussen zeigt die geringsten Zahlen für Fischerei und Jagdgewerbe (0,3 : 10 000), dann für Landwirthschaft: 1,14; die übrigen Berufsclassen schwanken zwischen 2,0—6,0. Unheimlich gross, die übrigen weit überragend, ist nur die Selbstmordfrequenz bei dem dienenden Stande, wo sie 45 : 10 000 beträgt.

Was nochmals die Motive anlangt, so ist in einem Viertel bis einem Drittel der Fälle Geisteskrankheit als Ursache des Selbstmordes nachweisbar; im Uebrigen stehen im Vordergrunde Noth und Sorge, Trunk und Spiel, Lebensüberdruss, körperliche Krankheiten, Furcht vor Strafe und Entehrung, unglückliche Familienverhältnisse. Auffallend ist, dass in allen Ländern die heisse Jahreszeit mehr Opfer fordert, und dass in erster Reihe in Bezug auf die Häufigkeit des Selbstmordes der Wonnemonat Mai steht, vielleicht weil gerade der Contrast zwischen der blühenden Aussenwelt und der inneren Oede doppelt schmerzlich empfunden wird. Wie bei anderen Gewaltthaten (Mord, Brandstiftung u. s. w.), so kann sich auch beim Selbstmord eine gewisse psychische Infection geltend machen; der Art dass auf bereits disponirtem Boden durch das Beispiel der schlummernde Entschluss zur Reife gebracht wird; merkwürdig ist, dass auch Art und Ort des Selbstmordes dann häufig nachgeahmt wird. So wird aus alter Zeit von der Selbstmordmanie der Jungfrauen von Milet und von dem Apollotempel berichtet, aus dem unglücklich Liebende sich ins Meer stürzten. 1772 erhängte sich eine Anzahl Personen in Paris an einem bestimmten Haken, der schliesslich entfernt werden musste, 1805 erschossen sich eine Anzahl Soldaten immer in demselben Schilderhaus im Lager von Boulogne u. dergl. mehr.

Für die Annahme eines Selbstmordes sind, abgesehen von der Todesart noch zu verwerthen frühere entsprechende Aeusserungen, hinterlassene Schriftstücke, von innen verriegelte Thür des Zimmers, in dem der Verstorbene gefunden wurde. Es ist nicht unmöglich, dass auch ein Mörder von aussen her mittelst eines Bindfadens durch das Schlüsselloch hindurch den inneren Riegel vorschiebt, wie diess im Falle Conrad hier angenommen worden ist, und es ist natürlich auch eine Fälschung solcher Schriftstücke denkbar, wiewohl uns bisher nur ein

derartiger Fall aus der Literatur bekannt geworden ist [1]). Häufig hinterlassen übrigens Selbstmörder keine Schriftstücke über ihren Entschluss, oft nur kurze Notizen; andere Male längere Briefe, die mitunter ganz correct gehalten sind, häufig aber die grosse Erregung des Selbstmörders vor der That kennzeichnen [2]).

Gegen einen Selbstmord sprechen natürlich die Zeichen von Gegenwehr, auf welche die Hände [3]) des Gestorbenen genau untersucht werden müssen, die übrigens bei Kindern, bei im Schlafe oder plötzlich Ueberfallenen gewöhnlich fehlen. Man weist ferner hin auf Unordnung im Bett und im Zimmer; Tardieu hat mit Recht auf das Unsichere dieses Zeichens aufmerksam gemacht. Es giebt Selbstmörder, die alles in Unordnung zurücklassen, andere, die vor dem Tode ihre Sachen pedantisch ordnen, und Aehnliches trifft auch für Mörder zu.

Falsche Angaben der Hinterbliebenen, die offenbare Absicht den gewaltsamen Tod zu verheimlichen, dürfen noch an kein Verbrechen denken lassen. Auch beim Selbstmord kann der Wunsch der Angehörigen, denselben zu verbergen, den Tod als natürlich erscheinen zu lassen, durch mehrfache Gründe socialer Natur hinreichend erklärt sein [4]).

Noch einige Worte über die Formulirung des Gutachtens. Hat sich eine Todesart gefunden, die häufig von Selbstmördern gewählt wird, ergiebt sich im Uebrigen kein auffallender Befund, so sagen wir etwa: „Die Section widerspricht der Annahme nicht, dass der Verstorbene sich selbst erschossen, erhängt . . . hat.“ Oder aber wir finden solche auffallende Umstände, dann werden wir z. B. sagen: „Der Sitz der Schusswunde spricht eher dafür, dass der Schuss von einer dritten Person beigebracht worden ist.“ Und endlich wenn die Annahme eines Selbstmords durch den Sectionsbefund ausgeschlossen werden kann, so heisst es: „Die Erwürgung . . . die Zertrümmerung des Hinterhauptes konnte nicht von dem Verstorbenen selbst ausgeführt werden.“

Unter den besonderen richterlichen Fragen, die bei vorläufigen Gutachten öfters zu beantworten sind, seien zunächst erwähnt die nach der Zeit und nach dem Ort des Todes. Ist der Termin des Todes einer Person unbekannt und soll durch die Untersuchung der Leiche

[1]) Maschka, Lehrbuch I, S. 611. Bei einem durch eine Halsschnittwunde Getödteten fand sich ein Abschiedsbrief an seine Familie vor, der — wie der Mörder schliesslich gestand — von dessen Hand herrührte.

[2]) Beispiele s. Brierre de Boismont u. Hofmann a. a. O. S. 986. Uns selbst lagen auffallend häufig Schriftstücke cynischen Charakters vor.

[3]) Auch bei der Untersuchung eines der Tödtung Angeschuldigten ist neben Kratzwunden im Gesicht besonders auf Bisswunden an den Händen zu achten. S. u. a. Tardieu a. a. O. p. 145 u. Burghardt, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 53.

[4]) Die nicht in der Absicht des Suicidium, sondern behufs Vortäuschung eines Attentates selbst zugefügten Verletzungen fallen zumeist durch ihre oberflächliche Natur auf. In einem Falle von Bayard (Annales d'hygiène 1847, Bd. 38, p. 222) liess sich die Simulation ausserdem dadurch darthun, dass die Stichwunden im Kleide in ihrem Sitz nicht mit denen am Körper übereinstimmten, in einem Falle von Taylor (a. a. O. S. 462) fanden sich im Hemde zwei so mit einander congruente Schnitte, dass offenbar eine Falte durchstochen sein musste; wäre indess, wie behauptet wurde, der Stich durch das Hemde hindurch in den Körper gedrungen, so hätten beim Vorhandensein einer Falte nicht zwei, sondern drei Schnitte in diesem sich finden müssen. S. f. Marc, Annales d'hyg. I, p. 257. — Breschet, ibidem Bd. 9, p. 417 u. Tardieu, Blessures p. 449 ff.

festgestellt werden, so ist es in erster Reihe die Ausbildung der eigentlichen Leichenerscheinungen, d. h. der später zu würdigenden regelmässigen Veränderungen, welche mit dem Absterben selbst sich entwickeln, die uns die Anhaltspunkte für die Bestimmung des Alters der Leiche liefert. Daneben kann noch der Befund im Magen in Betracht kommen, der Inhalt desselben an mehr oder weniger veränderten Speisemassen oder das Fehlen solcher. Man hat mehrfach versucht hieraus auf den Termin des Todes zu schliessen, indem man denselben je nach dem Befunde auf eine bestimmte Zeit nach der (mitunter bekannten) letzten Mahlzeit angesetzt hat. Nach unseren gegenwärtigen Anschauungen erscheint die Möglichkeit solche Schlüsse zu ziehen sehr beschränkt. Wir wissen, dass die physiologischen und noch mehr die pathologischen Grenzen für die Zeit der Magenverdauung individuell ausserordentlich weite sind, dass sie ferner nach der Art der Speisen bedeutend schwanken, und dass es uns nicht möglich ist hier bestimmte Stundenzahlen anzugeben, innerhalb deren nach der Mahlzeit der Magen leer oder noch gefüllt sein muss. Im Allgemeinen beginnt die Erweichung und Verflüssigung der aufgenommenen Speisen bald nach deren Eintritt in den Magen, erreicht in der zweiten Stunde ihr Maximum, nimmt von da bis gegen die neunte Stunde ab, um gegen die zwölfte ihr Ende zu erreichen. Schon nach der ersten Viertelstunde öffnet sich der Pylorus vorübergehend, um Theile des verflüssigten Inhalts in das Duodenum übertreten zu lassen (siehe u. a. Busch, Virchow's Archiv Bd. 14 S. 186). Zwischen vierter und zwölfter Stunde öffnet sich der Pylorus dauernd und lässt den Rest des Speisebreies durchtreten, in dem sich noch immer feste Bestandtheile finden können (Sehnen, Gefässe u. s. w.). Bei chronischem Magenkatarrh und vor Allem bei Magenerweiterung verzögert sich der normale Ablauf der Magenverdauung; derselbe wird beschleunigt durch feinvertheilte Beschaffenheit der Speisemassen; einzelne chemisch differente Substanzen (Alcohol, Gewürze) haben eine übrigens noch nicht zweifellos sichergestellte specifische Wirkung. Flüssigkeiten können vom Magen in sehr kurzer Zeit resorbirt werden. Nur in einzelnen Fällen wird es möglich sein den Magenbefund zu verwerthen; gewiss mit Recht konnte Taylor[1]) die Behauptung eines Mannes, seine Frau sei unmittelbar nach der Abendmahlzeit die Treppe hinabgefallen und alsbald gestorben, zurückweisen, da er den Magen ganz leer fand.

Bezüglich des Todesortes ist mitunter zu entscheiden, ob der Tod am Ort der Auffindung eingetreten sein kann, wenn die tödtliche Verletzung nachweisbar an einem anderen Orte stattgefunden hat, ob also der Verletzte noch lebend sich selbst fortbewegt haben kann, oder ob er erst als Leiche zum Ort der Auffindung transportirt worden sein muss. Noch öfter liegen die Verhältnisse so, dass an einen Transport nicht gedacht werden kann, dass der Tod am Ort der Auffindung nicht bezweifelt wird, es aber wohl zweifelhaft erscheint, ob die tödtliche Verletzung an einem anderen Ort beigebracht sein kann, oder ob sie an der Todesstelle selbst beigebracht worden sein muss. In beiden Fällen dreht es sich also vor Allem darum: ist die Möglichkeit einer Locomotion noch nach einer Verletzung wie der vorliegenden gegeben?

[1]) A. a. O. S. 385.

Wir werden später bei Besprechung der Schnittwunden des Halses, der Verletzungen des Herzens, derer von Schädel und Wirbelsäule Beispiele dafür beibringen, dass Ortsbewegung noch nach Verwundungen vorgekommen ist, nach denen sie für höchst unwahrscheinlich erachtet werden musste. Abgesehen von der Natur der Verletzungen wird man für oder gegen die Annahme einer Ortsveränderung zwischen tödtlicher Verletzung und Tod noch das Vorhandensein oder Fehlen von Blutspuren auf dem angenommenen Wege verwerthen müssen. Die bei dieser Verwerthung nothwendigen Einschränkungen ergiebt die folgende, eigene Beobachtung:

Der Handelsmann N. hatte den obdachlosen Stallmann V., den er Nachts unberechtigterweise auf seinem Grundstück fand, mit einem Besenstiel „über den Buckel“ geschlagen. Er selbst gab zu, dass die Schläge recht heftig gewesen wären, behauptete allerdings, dass er persönlich schon wiederholt weit stärkere Prügel ohne Schaden erhalten hätte. Der Verletzte ging vom Hofe fort, nach der benachbarten Wiese, wo er am nächsten Morgen todt aufgefunden wurde. Bei der Obduction fand sich die Leiche sehr faul; festzustellen war noch eine grosse Blutaustretung auf der rechten Schulter, auf und in die Wirbelsäule, eine Risswunde der Kopfhaut nahe dem Scheitel. Es wurde bekundet, dass an der Stelle, wo der Kopf der Leiche lag, sich eine recht erhebliche Blutlache befand, dass aber zwischen Hof und Wiese keine Blutspuren zu finden waren. Die Vertheidigung schloss daraus, dass die Kopfwunde nicht im Hofe und von dem Angeklagten verursacht worden sei, dass der Verstorbene vielmehr noch später auf der Wiese von anderen Personen müsse misshandelt worden sein, und dass unter diesen Umständen die Schuld des Angeklagten an dem Tode nicht sicher feststehe. Die Geschworenen schlossen sich anscheinend diesen Ausführungen an und verneinten die Frage aus § 226 des Str.G.B., obwohl wir darlegten, dass es sich um eine Quetschwunde handelte, die weniger nach aussen als in die Gewebe hinein bluten mochte und bei der desshalb die nach aussen austretende nicht erhebliche Blutmenge durch Haare, Kleider zunächst aufgefangen werden konnte, während es erst nachher beim Liegen des Verletzten unter der begünstigenden Wirkung der längeren Zeit und der Schwere zur Bildung einer Blutlache kam — dass also die Kopfverletzung wohl auf dem Hofe könnte beigebracht worden sein [1]).

Fernere speciellere Fragen, die in einzelnen Fällen von dem Richter vorgelegt werden, sind die nach der Stellung des Thäters gegenüber dem Getödteten und nach der Art seines Vorgehens, nach den Einzelheiten der verbrecherischen Handlung überhaupt [2]). Es sind diess zumeist recht complicirte Fragen, deren Erledigung im vorläufigen Gutachten nicht gut ausführbar ist und besser einem Obductionsbericht verbleibt. Ergeben sich im Verlauf der weiteren Untersuchung nach der Obduction bestimmte Angaben über die Art des verbrecherischen Vorgehens, wird ein Geständniss abgelegt und soll nun festgestellt werden, ob dieses mit den Ergebnissen der Obduction im Einklang

[1]) In dem bekannten Xantener Processe gelangten, wie im Anschluss hieran erwähnt sein mag, die Obducenten und ersten Gutachter zu der später von den Obergutachtern für irrig erklärten Ansicht, dass die vorhandene Blutlache nicht der nach einer Halsschnittwunde zu erwartenden Menge entsprach und desshalb die Tödtung des aufgefundenen Knaben nicht an Ort und Stelle hätte stattfinden können. Eine fachmännische Darstellung des interessanten Processes steht bisher leider noch aus. Dass seitens der Obducenten die tödtliche Wunde mit aller Sicherheit auf ein ganz bestimmtes Messer zurückgeführt worden ist — wie in den Zeitungen berichtet wurde — erscheint kaum glaublich.

[2]) Siehe Preuss. Regulativ § 30; Bayer. R. § 29; Württ. R. § 34.

steht, so sollte stets bei nicht ganz einfacher Sachlage ein solcher Obductionsbericht eingefordert werden. Es ist eine unzweckmässige Ersparniss, den Sachverständigen plötzlich im Termine unvorbereitet vor — wir wiederholen es — häufig sehr schwierige Fragen zu stellen, deren sachgemässe sichere Beantwortung nur nach ruhiger Ueberlegung unter Zuhilfenahme früherer Erfahrungen und literarischer Quellen möglich ist.

Für die Bearbeitung derartiger Gutachten möchten wir zwei grundsätzliche Rathschläge geben. Zuerst den, sich beim Vorhandensein eines Geständnisses möglichst an dieses zu halten und zu versuchen, so weit es geht, den Sectionsbefund mit ihm zu vereinigen. Es ist wahr, dass auch ganz geständige Verbrecher mitunter in einzelnen Punkten anscheinend zwecklos von der Wahrheit abweichen; im Allgemeinen können wir aber daran festhalten, dass der Verbrecher selbst über den Hergang seiner That am besten Auskunft geben kann, und wir glauben, dass man weniger Irrthümer begehen wird, wenn man seinen Angaben möglichst folgt, als wenn man umgekehrt dieselben einfach bei Seite schiebt und nun versucht, aus dem Befunde selbst den Vorgang aufzubauen. Wir halten einen solchen Versuch für gefahrvoll, an der unendlichen Mannigfaltigkeit der realen Verhältnisse scheitert leicht auch die geistvollste Combination [1]). Aus demselben Grunde halten wir es für zweckmässig, dass der Gutachter sich nicht zu tief in die Einzelheiten des Vorganges einlässt, dass er sich auf dasjenige beschränkt, was medicinischer Natur ist und des Ausspruches Tardieu's eingedenk bleibt: „Ich geize nicht nach dem Ruhme eines Criminalisten, sondern will nur ein ärztlicher Sachverständiger sein.“

Wie weit die Grenzen des Möglichen zu ziehen sind, zeigt sich vielleicht nirgends springender, als bei der Frage nach der Zahl der Thäter. Die Erfahrung lehrt, dass unglaubliche Dinge von einer einzigen Person geleistet werden können, und dass desshalb grosse Vorsicht geboten ist, ehe man aus der Anzahl der Getödteten oder aus der Combination der verschiedenen angewandten Tödtungsarten mit Sicherheit auf eine Mehrzahl der Thäter schliesst. Wir erwähnen einzelne solcher Fälle an anderer Stelle, hier verweisen wir nur auf die Ermordung der Herzogin von Choiseul-Praslin durch ihren Ehemann [2]), auf den Process des Timm Thode [3]), der acht erwachsene Personen, seine Eltern, vier Brüder, eine Schwester, ein Dienstmädchen, nach einander, ohne dass Einer von der Ermordung des Anderen etwas erfuhr, durch Hiebe mit einer Keule resp. Axt gegen den Kopf tödtete, zwischendurch auch die beiden grossen Hunde des Hauses beseitigte, dann die Leichen fast sämmtlich von den einzelnen Orten, wo er die That ausgeführt oder die Leichen versteckt hatte, nach ihren Betten transportirte, sich vollständig reinigte — es wurden später bei ihm keine Verletzungen und keine Blutspuren gefunden — alle Werthsachen an sich nahm und dann Betten und Haus anzündete. Einen weiteren Beweis liefert der Process Troppmann [4]).

[1]) Vgl. hierzu auch die betreffenden Bemerkungen Virchow's, Ges. Abh. zur öffentl. Medicin, Bd. 2, S. 544.

[2]) Tardieu, Blessures, S. 147.

[3]) Goeze, Vierteljahrsschrift, N. F., Bd. 15, S. 161.

[4]) Neuer Pitaval, N. S., Bd. 5. Leipzig 1870.

Jean Baptiste Troppmann wurde am 19. Januar 1870 zu Paris hingerichtet wegen Ermordung der aus acht Köpfen bestehenden Familie Kinck. Bis vor seinem Tode blieb er bei der Behauptung, er habe Mitschuldige gehabt; um das Vorhandensein solcher drehte sich im Grunde die ganze Untersuchung. Es war sicher festgestellt, dass der Vater Kinck einige Wochen früher von Troppmann auf einer gemeinsamen Tour getödtet worden war, indem ihm T. Blausäure in seine Schnapsflasche gegossen hatte, dass der ermordete Sohn 3 Tage vor der übrigen Familie durch Stichwunden in die Brust und Schläge mit einer Hacke den Tod gefunden hatte. Die Mutter mit den fünf jüngeren Kindern waren in einem Wagen an einen einsamen Platz gefahren worden, dort holte, wie der Kutscher bekundete, T. erst die Mutter mit den beiden jüngsten (2—3 Jahre), dann nach etwa 25 Minuten die drei älteren (8—13jährigen) Kinder ab. Die Mutter und die beiden jüngsten Kinder zeigten zahlreiche und tiefe Stichwunden, sowie mittelst einer Hacke bewirkte Hiebwunden, von der zweiten Gruppe war ein Knabe mittelst eines um den Hals geschlungenen Tuches strangulirt, der zweite erwürgt worden, ausserdem fanden sich bei ihm Spuren von Schlägen mit der Hacke, welche auch den Tod des dritten Knaben bewirkt hatten. Die Sachverständigen Bergeron, Panart, Trélat und Tardieu erklärten es für wohl denkbar, dass ein einzelner Mensch die sechs Personen — von den beiden erstgetödteten war die Möglichkeit nicht zweifelhaft — getödtet hätte. Die sechs Personen waren in zwei Gruppen getheilt; in der ersten befanden sich ausser der Mutter, die durch einen Stich unmittelbar das Bewusstsein verloren haben konnte, zwei hilflose Kinder, deren Tödtung leichte Mühe verursachte. In der zweiten Gruppe befanden sich widerstandsfähigere Personen; es war aber für einen gewandten Mann nicht schwierig, zugleich dem einen Knaben mit der einen Hand das Halstuch festzudrehen, dem zweiten mit der anderen Hand den Hals zuzudrücken und sie dadurch beide sofort widerstandsunfähig zu machen. Es ist wohl möglich, dass der dritte zunächst vor Schreck über den unerwarteten Angriff gelähmt war und dann einen Augenblick später mit der Hacke niedergeschlagen wurde.

b) Die einzelnen Todesarten.

1. Der Tod durch Erstickung.

Unter Erstickung [1]) im weitesten Sinne verstehen wir die Aufhebung der Respiration. Die Folge dieser Aufhebung ist die Verhinderung einerseits der Sauerstoffaufnahme, andererseits der Kohlensäureausscheidung. Das Wesentliche für den Begriff der Erstickung ist jene, wie man nach Pflüger's und seiner Schüler Arbeiten jetzt allgemein annimmt, nicht die letztere, wie Traube meinte.

Je nachdem die Aufhebung der Respiration plötzlich oder allmählig stattfindet, unterscheiden wir zwischen acuter und chronischer Erstickung. Die chronische Erstickung ist das gewöhnliche Ende der meisten inneren Krankheiten, besonders der Lungen- und Herzkrankheiten, die unter den bekannten Erscheinungen allmählig zunehmender Athemnoth, Cyanose, schliesslich Cheyne-Stoke'schem Athmen zum Tode führen. Auch einzelne gewaltsame Todesarten, Kopfverletzungen, die Hirndruck bewirken, narkotische Vergiftungen erzeugen in gleicher Weise nach anfänglicher Reizung eine allmählige Lähmung des Athemcentrums.

Wenn wir indess in der gerichtlichen Medicin von Erstickung

[1]) Siehe Cohnheim, Allgemeine Pathologie, Bd. 2, S. 259. — Skrzeczka, Zur Lehre vom Erstickungstode. Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 7, S. 187. — A. Lesser, ibid., Bd. 32, S. 222 u. Bd. 35, S. 184. — Tardieu, Pendaison, Strangulation etc. Paris 1870. — Faure, Archives gén. de médecine. 1856 Jan.

sprechen, so denken wir an die acute Erstickung, an die plötzliche Unterbrechung der Respiration. Sie kann erzeugt werden durch Verschluss der Athemwege (Bedeckung von Nase und Mund, Fremdkörper, Strangulation, Ertrinken), durch Verhinderung der Athembewegungen (Erdrücken), oder der Ausdehnung der Lungen (Pneumothorax), oder durch Fehlen des Sauerstoffs in dem den Körper umgebenden Medium (irrespirable Gase, luftleerer Raum etc.).

Wenn alle diese Momente innerhalb des (populären) Begriffs der Erstickung fallen, so giebt es andererseits auch Veränderungen, die diesem Begriff nicht entsprechen, aber doch in gleicher Weise die Respirationsgänge plötzlich unterbrechen. Man hat dieselben als Arten innerer Erstickung bezeichnet. Die Blausäurevergiftung lähmt, wie man jetzt annimmt, die Fähigkeit der Körpergewebe, den Sauerstoff aufzunehmen; Epilepsie und Eklampsie, Tetanus, Strychninvergiftung können durch Krampf der Athemmuskeln deren Bewegungen unmöglich machen. Bei solcher inneren Erstickung werden wir die gleichen Erscheinungen und den gleichen Leichenbefund erwarten wie bei den obengenannten Todesarten, und wenn wir auf Grund dieses Befundes unser Gutachten auf Tod durch Erstickung abgeben, so erwecken wir bei dem Laien, dem Richter, häufig eine unzutreffende Vorstellung. Es wäre richtiger, dass auch in unserer wissenschaftlichen Sprache die beiden Begriffe geschieden würden, ähnlich wie die englische gerichtliche Medicin die eigentliche „suffocation“ ausscheidet aus der grossen Gruppe der asphyktischen Todesarten.

Aus solchen Erwägungen ist Skrzeczka zu dem auch von Freyer angenommenen Standpunkt gelangt, dass man Erstickung nur begutachten möge, wenn man neben den allgemeinen Zeichen die Einwirkung einer erstickenden Ursache feststellen kann, wobei er jedoch bezüglich der Erstickung der Neugeborenen durch weiche Bedeckungen eine Ausnahme macht. Sehen wir vorläufig von dieser letzten Eventualität ab, so würden wir also — wenn sich nur allgemein die Zeichen des Erstickungstodes finden — unser Gutachten dahin abgeben, dass die Section eine bestimmte Todesursache nicht ergeben hat. Das ist richtiger, als wenn man, wie es gewöhnlich geschieht, ausspricht: „Der Tod ist an Erstickung erfolgt, eine gewaltsame Ursache der Erstickung ergiebt sich aus der Obduction nicht.“

Die gewöhnliche Fassung ist weniger zweckmässig, da der Begriff der Erstickung in diesem Sinne ein höchst allgemeiner ist, dessen Einführung die Klärung des Falles nicht weiter fördert, sondern eher zu Missverständnissen und Irrthümern Anlass giebt [1]), und da diese allgemeinen Erstickungserscheinungen, wie wir gleich sehen werden, eine sehr beschränkte Beweiskraft besitzen.

Die Erscheinungen der acuten Erstickung am lebenden Organismus sind vielfach auf dem Wege des Thierexperiments beobachtet worden. In den typischen Fällen, wenn man einem Kaninchen den Luftröhrenschnitt macht und die Kanüle verschliesst, zeigen sie sich folgendermassen. Es tritt zunächst ein Stadium der verstärkten Athem-

[1]) Skrzeczka macht a. a. O. mit Recht darauf aufmerksam, dass bei dieser Form des Gutachtens wohl kein Richter an die Möglichkeit einer Vergiftung durch Cyankali denken wird.

bewegungen ein, die im Anfang einen vorwiegend inspiratorischen, weiterhin einen vorwiegend exspiratorischen Charakter haben, dann folgt unter gleichzeitigem Exspirationskrampf ein zweites Stadium allgemeiner Krämpfe (während dessen anscheinend das Bewusstsein bereits erloschen ist), darauf eine Athempause (in passiver Exspiration), die den bereits eingetretenen Tod vortäuscht, bis am Ende derselben wieder tiefe, schnappende, sogen. terminale Athembewegungen auftreten, von unregelmässigem Typus mit immer länger werdenden Pausen, bis schliesslich die letzte von keiner weiteren gefolgt wird. Nach dem Aufhören der Athmung dauert der Herzschlag noch längere Zeit (beim Menschen 3—9 Minuten [1]) fort; das unterscheidet die acute Erstickung von dem Tode durch primäre Herzlähmung, die sonst die gleichen Erscheinungen hervorruft; ganz natürlich, da auch hier der die Symptome der Erstickung bewirkende Vorgang eintritt, d. h. eine Reizung des verlängerten Marks in Folge ungenügender Zufuhr von Sauerstoff zu demselben. Dasselbe findet auch in dem Kussmaul-Tenner'schen Versuch (Unterbindung der vier Gehirnarterien) statt, und desshalb sehen wir auch in diesem Experiment einen übereinstimmenden Symptomencomplex.

An den Leichen in dieser Weise erstickter Thiere werden als auffallende Zeichen bei der äusseren Besichtigung erwähnt die Cyanose des Gesichts, das Hervortreten der Augäpfel, die erweiterten Pupillen. Indess können wir die blaurothe Färbung des Gesichts auch bei all den verschiedenen Zuständen finden, die in allmähliger Weise die Athemthätigkeit aufheben; der Exophthalmus und die Weite der Pupillen sind keineswegs regelmässige Befunde; letztere pflegt sogar während des Sterbens in eine Verengerung überzugehen.

Als innere Zeichen werden vor Allem erwähnt die dunkle und flüssige Beschaffenheit des Blutes, die Blutüberfüllung der Lungen und die Blutaustretungen unter ihrem Ueberzug und dem des Herzens.

Was zuerst die dunkle Beschaffenheit des Blutes anlangt, so ist sie bekanntlich die Folge des Sauerstoffmangels. Sie hat insofern eine gewisse Bedeutung für den Tod durch acute Erstickung, als bei diesem im Augenblick des Todes in der That das Blut seinen Sauerstoff ganz oder fast ganz verloren hat, im Gegensatz zu anderen Todesarten, z. B. der primären Herzlähmung, bei der das Blut unmittelbar nach dem Tode hellroth erscheint. Einen praktischen Werth hat aber dieses Zeichen nicht; denn da die Gewebe des Körpers noch einige Zeit nach dem Tode fortfahren dem Blute seinen Sauerstoff zu entziehen, so zeigt dasselbe zu der Zeit, in der wir gewöhnlich unsere Sectionen vornehmen, immer (abgesehen von besonderen Processen, wie der Kohlenoxydvergiftung) die dunkle Beschaffenheit, welche für das Erstickungsblut im Augenblick des Todes, aber auch nur in diesem, charakteristisch ist.

Nicht viel besser steht es mit der flüssigen Beschaffenheit des Blutes. Richtig ist, dass man bei acut Erstickten recht häufig eine vorwiegend flüssige Beschaffenheit des Blutes feststellt; man findet eine solche aber gar nicht selten auch bei anderen plötzlichen Todesarten. Mitunter haben wir dieselbe Erscheinung sogar bei langsamem Tode.

[1]) Taylor a. a. O. S. 653.

Die am meisten ausgesprochene flüssige Beschaffenheit des gesammten Blutes, die wir je gesehen haben, fand sich in einem Falle von Leberkrebs mit starker Gelbsucht, der im Krankenhause starb und dessen Section 5 Stunden p. m. gemacht wurde. Das Blut gerann auch später im Glasgefäss nicht. Andererseits zeigt sich bei sicherem Erstickungstode das Blut wiederholt locker geronnen oder enthält speckhäutige Gerinnsel. Nur wenn man etwa im Herzen jene mit den Trabekeln festverfilzten Gerinnsel findet, die sich nur bei langdauernder Agone bilden, würde man einen acuten Erstickungstod abweisen können.

Eine befriedigende Erklärung der nicht geronnenen Beschaffenheit des Leichenblutes zu geben, erscheint jetzt schwieriger als früher. Die Lehre von der Blutgerinnung bildet gegenwärtig eines der umstrittensten Capitel der Physiologie; die alte Theorie Alexander Schmidt's ist durch die Untersuchungen von Wooldridge, Hammarsten, Arthus und Pagès, Freund, Pekelharing, Lilienfeld erheblich erschüttert und von ihm selbst in wesentlichen Punkten verändert worden; ohne dass seine neue Theorie, die eine Anzahl chemisch nicht genügend charakterisirter Substanzen einführt, allgemeinere Zustimmung gefunden hat [1]).

Bei dieser Unsicherheit der Grundlagen ist es begreiflich, dass auch über die Gerinnung des Leichenblutes und über die Verhältnisse des Erstickungsblutes keine übereinstimmenden Anschauungen herrschen.

Die lange Zeit geltende Lehre, dass der stärkere Gehalt an Kohlensäure und der gerinnungshemmende Einfluss dieser die Flüssigkeit des Erstickungsblutes bedingt, ist vor kurzer Zeit wieder von Bonne [2]) durch zahlreiche Versuche neu gestützt worden. Hofmann [3]) wendet gegen diese Theorie ein, dass die Vermehrung der Kohlensäure im acuten Erstickungsblute gar keine so erhebliche sei, und dass in seinen Versuchen mit Kohlensäurevergiftung das Blut sich geronnen zeigte; seiner Ansicht nach steht die Ausdehnung der Gerinnung in einem Parallelverhältniss zur Schnelligkeit des Todes; die stärkere Gerinnung bei langsamem Tode erklärt sich vielleicht durch die hierbei in der Agone auftretende Leukocytose (Litten [4]) und die dadurch vermehrte Menge des aus den Leukocyten entstehenden Fibrinfermentes.

Diese Ansicht findet eine Stütze in Untersuchungen, die Gabriel Corin [5]) in unserem Laboratorium angestellt hat. Nach seinen Beobachtungen findet in sämmtlichen Leichen niemals eine vollständige Gerinnung des Blutes statt; neben mehr oder weniger festen Gerinnseln kann man immer flüssiges Blut finden, in welchem Fibrinogen noch erhalten ist. Dieses Blut ist bei späteren Sectionen gerinnungsunfähig. Corin kommt durch eine Anzahl von Versuchen zu der Ansicht, dass das Blut in der Leiche soweit gerinnt, als es im Momente des Todes fertiges Fibrinferment enthält. Dieser Gehalt ist aber stärker bei bestehender Leukocytose, da die weissen Blutkörperchen die Fermentbildner sind. Desshalb findet sich vorwiegend flüssige Beschaffenheit des Blutes bei allen plötzlichen Todesfällen, bei denen eine solche Leukocytose fehlt. Der Gehalt an Kohlensäure

[1]) Siehe Grützner, Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 14 und 31. — J. Munk, Berl. klin. Wochenschr. 1893, S. 405.

[2]) Georg Bonne, Ueber das Fibrinferment. Würzburg 1889. Referat im Centralblatt für klin. Medicin 1889, S. 118.

[3]) Lehrbuch S. 508.

[4]) Berliner klin. Wochenschr. 1883, S. 405.

[5]) Vierteljahrsschr. für ger. Med., 3. Folge, Bd. 5, S. 234.

ist für die Nichtgerinnung gleichgiltig; dieselbe hat keine specifische Bedeutung für den Erstickungstod. Wird das Leichenblut bald nach dem Tode aus der Ader gelassen, so tritt noch eine Gerinnung ein, weil sich Fibrinferment aus der im Blute vorhandenen unwirksamen Vorstufe, dem Prothrombin A. Schmidt's, bilden kann; später (durchschnittlich nach 48 Stunden p. m.) ist das nicht mehr der Fall, da sich inzwischen im Blute eine gerinnungshemmende Substanz (Al. Schmidt's Cytoglobin) entwickelt hat. Die Abnahme der Gerinnungsfähigkeit ist eine allmählige, die Gerinnsel werden desto weicher und weniger umfangreich, je längere Zeit nach dem Tode vergangen ist.

Wir wollen gleich hier bemerken, obwohl dieser Punkt für die Lehre vom Erstickungstod weniger Bedeutung hat als vielmehr für die später zu behandelnde Frage nach der Unterscheidung vitaler und postmortaler Verletzungen, dass unsere eigenen inzwischen gemachten Erfahrungen nicht in allen Punkten mit den Ansichten Corin's übereinstimmen. Wir verfügen über etwa ein Dutzend Fälle, grösstentheils Phthisiker betreffend, die durchschnittlich nach 24 Stunden secirt wurden, bei denen das Blut zum grossen Theil geronnen war; der flüssige Rest allein gerann nicht, wohl aber bei Zusatz von Pericardialflüssigkeit, und bildete dann eine röthlich gallertige Masse; das Fibrinogen im Leichenblut musste also vollkommen verschwunden sein. Bei ausgesprochener Fäulniss, bei der sich auch die schon vorhandenen Gerinnsel auflösen[1]), erfolgte selbst bei Zusatz von Pericardialflüssigkeit eine Gerinnung nicht mehr. — Jedenfalls bedarf die Frage der Gerinnung des Leichenblutes noch weiterer Prüfung.

Als zweite wesentliche Leichenerscheinung bei dem Erstickungstode wird die Lungenhyperämie angeführt. Zum Theil handelt es sich bei diesem Befunde sicher um Täuschung; es ist eine allgemeine Eigenthümlichkeit ungeübter Beobachter eine Blutüberfüllung zu sehen, wo nur normaler Blutgehalt vorhanden ist. Zumal in den hinteren Partien der Lungen ist der Blutgehalt in Folge der Senkung an der Leiche ganz normalerweise ein erheblicher; ein Urtheil auf Hyperämie sollte erst abgegeben werden, wenn die der Hypostase nicht ausgesetzten Partien (gewöhnlich also der rechte Mittellappen), sich sehr blutreich zeigen.

Die sehr blutreiche Lunge, sagt Skrzeczka treffend, ist gross, retrahirt sich bei der Eröffnung des Brustkastens nicht so stark wie eine normale, fühlt sich in exquisiten Fällen schwer an und obgleich sonst elastisch, doch nicht so weich, schwammig, wie eine gewöhnliche Lunge. Ihre Farbe ist dunkel blauroth; auf ihrer Pleura ist, wenn dieselbe nicht von früher her trübe und verdickt ist, ein engmaschiges Netz injicirter Venen sichtbar. Auf Durchschnitten sieht man ohne Anwendung eines Druckes dunkle blutige Flüssigkeit reichlich hervortreten, welche mit Luft allerdings gemischt, jedoch nicht geradezu als Schaum bezeichnet werden kann. Wo stärkere Venen getroffen sind, tritt das Blut ohne Luftbeimischung hervor. Bei normalem Blutgehalt der Lungen zeigen die vorderen Abschnitte eine solche Beschaffenheit nicht, sind vielmehr trockener, blasser und nur bei stärkerem Druck tritt etwas blutiger Schaum hervor.

Eine solche Lungenhyperämie wird nicht selten bei der acuten Erstickung gefunden; aber auch der entgegengesetzte Befund: Lungen von mittlerem oder sogar auffallend geringem Blutgehalt sind bei dieser Todesart nichts Ungewöhnliches[2]). Nach der von Donders[3]) auf-

[1]) Nach Falk, Vierteljahrsschr. f. ger. Med., N. F., Bd. 52, in Folge Umwandlung des Fibrin in Globulin.

[2]) Siehe u. a. die Angaben eines Beobachters wie Taylor, a. a. O. S. 708. Bei dem italienischen Knaben Carlo Ferrari z. B., den Bishop und Williams (berüchtigte, 1831 hingerichtete Mörder, welche eine ganze Anzahl Personen getödtet hatten, um ihre Leichen an die Anatomie zu verkaufen) erstickten, fand sich keine Congestion der Lungen und Leere des Herzens in allen Höhlen.

[3]) Die Donders'sche Theorie hat Skrzeczka, Lungenhyperämie bei Er-

gestellten — und vorläufig noch durch keine bessere ersetzten — Theorie erklärt sich die Blutfülle der Lungen daraus, dass bei den verstärkten Inspirationen Erstickender der Brustkorb ausgedehnt, die Brusthöhle erweitert wird; da Luft von aussen in dieselbe nicht eindringen kann, wird Blut hineingezogen. Findet der Verschluss der Luftwege im Moment der höchsten Inspiration statt, so fällt diese weitere Ausdehnung natürlich fort, und so lassen sich die Ausnahmen von der Regel der Lungenhyperämie erklären. Schwer vereinbar mit der Donders'schen Theorie scheint der Umstand, dass gerade bei der Erstickung durch Verhinderung der Thoraxbewegungen (Tod im Gedränge) eine besonders starke Blutfülle der Lungen angegeben wird; doch hat schon Skrzeczka mit Recht darauf aufmerksam gemacht, dass hier besondere für die Circulation sicher nicht einflusslose Momente mitspielen.

Neben den Lungen sollen bei der Erstickung Gehirn, Leber, Nieren, Milz [1]), die grossen Blutgefässe, blutüberfüllt sein. Hiernach müsste es fast scheinen, als wenn durch die Erstickung Blut in den Körper gepumpt würde, da schliesslich überall sich mehr Blut finden soll, als in der Norm. Wir glauben, dass diese Hyperämien gar keinen diagnostischen Werth haben und dass auch hier — wie das schon Skrzeczka für das Gehirn ausspricht — vielfach einfache Täuschungen vorliegen.

Der genannte Autor hat für die eben angeführten Organe genauere Anhaltspunkte aufzustellen versucht, um die Erkennung der Hyperämie auf sicherere Basis zu stellen, als auf die der im Allgemeinen üblichen, rein subjectiven Schätzung. Die stark blutreichen Nieren fühlen sich auffallend fest und derb an, sind dunkelbläulich, auf die Schnittfläche tritt Blut in dicken Tropfen; die Glomeruli treten als rothe Knäuel hervor; die blutreiche Leber zeigt rosigen Schimmer der Serosa, bedingt durch feine Injection ihrer Gefässe; auf die Schnittfläche strömt Blut auch aus den kleinsten Gefässchen. In der hyperämischen, harten Hirnhaut ist ein Netz kleiner Gefässe sichtbar und durch die Zerreissung der kleinen, in den Schädel führenden Blutgefässe ist die ganze Oberfläche wie mit Blut bethaut. Auch bei der weichen Hirnhaut erkennt man die Hyperämie durch Bildung eines dichten, meist hellrothen Gefässnetzes; die abwärts gelegenen Theile sind auch hier normalerweise durch Hypostase blutreich. (Gleiches gilt übrigens von der serösen Haut der Därme.)

Im Gehirn selbst ist für die weisse Substanz die Zahl der Blutpunkte, für die graue die allgemeine Röthung massgebend.

Es ist auffallend, dass für ein gewöhnlich angeführtes Erstickungssymptom, die Ueberfüllung des rechten Herzens mit Blut, eine objective, ziffernmässige Grundlage noch nicht geschaffen ist, obwohl diess durch ganz elementare Beobachtungen zu leisten wäre [2]). Bis dahin können wir auch diesem Zeichen keinen Werth beilegen. Nach unseren Unter-

stickten, Vierteljahrsschr. Bd. 24, S. 25, experimentell geprüft und dahin erweitert, dass bei Ueberwiegen des negativen Respirationsdruckes Lungenhyperämie in der Leiche sich findet. Siehe auch daselbst die entsprechende Literatur (Ackermann u. A.).

[1]) Dagegen hat Szabinsky, Vierteljahrsschr. f. ger. Med., N. F., Bd. 7, S. 146, gerade auf die Anämie der Milz einen besonderen Werth gelegt. Er findet sie in seinen Thierversuchen trocken, geschrumpft, blutarm. Bestätigung für die menschliche Pathologie haben seine Angaben, soweit uns bekannt, bisher nicht gefunden.

[2]) Bei Hackel, s. u., finden wir allerdings die speciellere Angabe, dass der Blutgehalt bei seinen erstickten Leichen im rechten Herzen von 300 zu einigen, im linken von 100 zu einigen Cubikcentimetern schwankte, vermissen aber vergleichende Messungen bei den Leichen Nichterstickter.

suchungen[1]) ist allerdings beim primären Athemtode im Allgemeinen in momento mortis das rechte Herz stärker gefüllt als das linke, beim primären Herztod dagegen nicht. Indess bleibt diese Vertheilung an der Leiche nicht bestehen, vielmehr ziehen sich die Herzkammern durch die Todtenstarre zusammen, entleeren einen Theil ihres Inhalts, und zwar der linke, muskelstärkere, den grössten, der rechte, schwache, nur einen kleineren. Nur beim Neugeborenen, wo beide gleich stark sind, entleert sich auch der rechte grösstentheils, und beim Verblutungstode ist es auch ihm möglich, seinen Inhalt auszutreiben. So kommt es, dass Leere der linken Kammer neben Füllung der rechten und der beiden Vorhöfe das ganz gewöhnliche Bild darstellen, das wir an der Leiche bei den verschiedensten Todesarten erheben; ebenfalls beim Tode durch Herzlähmung, wenn nicht etwa eine Degeneration der Musculatur das Zustandekommen der Todtenstarre verhindert.

Mit der Blutüberfüllung der Lungen parallel zu setzen ist die Röthung der sonst blassen Schleimhaut der Luftröhre durch Injection ihrer Gefässe. Recht häufig zeigen sich bei acuter Erstickung die Luftwege mit schaumiger Flüssigkeit erfüllt. Dass auch nicht gewaltsame Todesarten, dass innere Krankheiten unter den Erscheinungen des Lungenödems zum Tode führen und somit den gleichen Leichenbefund erzeugen können, ist bekannt. Auf die seitliche Compression des Kehldeckels, die „löffelförmige Gestalt“ desselben wird jetzt wohl allgemein kein Werth mehr gelegt.

Analog der Donders'schen Theorie hat man (Krahmer u. A.) die Entstehung des dritten sogen. Hauptzeichens der Erstickung, der kleinen Blutaustretungen unter die Oberfläche der Lungen und des Herzens erklärt[2]). Sie sollen zu Stande kommen, indem in der Brusthöhle bei den verstärkten Inspirationen ein negativer Druck entsteht und nun nach Art eines trockenen Schröpfkopfes das Blut auf die Oberfläche der Organe gezogen wird. Sicher ist bei ihrer Entstehung die Widerstandsfähigkeit der Blutgefässe von grosser Bedeutung. So erklärt es sich, dass sie besonders häufig bei Neugeborenen und ganz jungen

[1]) Die Todtenstarre am Herzen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med., N. F., Bd. 51, S. 300. Ueber neuere, unsere damals entwickelten Anschauungen weiter stützende Versuche werden wir demnächst an anderer Stelle berichten. Die Unsicherheit und wechselnde Beschaffenheit des Herzbefundes heben auch Taylor (s. o.) und Maschka (Handbuch I, S. 582) hervor.

[2]) Siehe über diese ausser der bisher genannten Literatur (speciell Tardieu, Szabinski, Patenko) Liman, Vierteljahrsschr. Bd. 19 und Annales d'hygiène Bd. 78. — Garibaldi, Examen della nuova dottrina di Tardieu, Genova 1865. — Ogston, Brit. med. Journal 1868. 26. Sept. — Grosclaude, Thèse de Paris 1877. — Legroux, Annales d'hygiène, Bd. 100. — Lukomsky, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 15. — Rheder, ibidem, Bd. 33. — Misuracca, refer. in Encykl. Jahrbücher 1892, Bd. 2, S. 230. — Corin, Archives de Physiologie 1893 und 1894; letzterer macht besonders darauf aufmerksam, dass bei Hunden die Ekchymosen schwerer zu erzeugen sind, als beim Menschen, weil ihr Blut in Folge stärkeren Gehalts an Fibrinferment in höherem Grade gerinnungsfähig ist. Machte er das Blut durch Peptoninjection ungerinnbar, so erhielt er die subpleuralen Ekchymosen in reichlichem Masse. Seinen Untersuchungen zu Folge ist ihre Entstehung abhängig von dem Stillstand der Lungen in der Athempause einerseits und der Drucksteigerung im Lungenarteriensystem andererseits. Die zahlreichen experimentellen Untersuchungen widersprechen sich übrigens noch vielfach und haben trotz des grossen auf sie verwendeten Fleisses bisher zu keinem befriedigenden Ergebniss geführt.

Kindern sich finden, bei Erwachsenen dagegen recht selten. Skrzeczka berechnet, dass er in etwa 70 % der Fälle bei Erstickung von Neugeborenen sie gefunden hat, bei Erwachsenen dagegen nur in etwa 17 %. Vereinzelte Blutungen unter dem Brustfell und Herzüberzug sehen wir bei Säuglingen, die an Krankheiten allmählig gestorben sind, gar nicht selten; sie haben keine diagnostische Bedeutung. Nur wenn Lungen und Herz, auch Thymus mit diesen dunkelrothen Fleckchen, die sich übrigens am reichlichsten in den einander zugewandten Flächen der Lungenlappen und an der Herzfurche finden, dicht besetzt sind, unterstützt der Befund die Annahme einer acuten Erstickung; aber auch nur einer solchen im weiteren Sinne. Es ist ein unbestreitbares Verdienst Liman's, dass er die Lehre Tardieu's endgiltig beseitigt hat, wonach diese Ekchymosen eine specifische Bedeutung für die Erstickung durch Verschluss von Nase und Mund oder durch Verhinderung der Thoraxbewegungen besitzen sollten[1]).

Auch das Vorkommen eines subpleuralen Emphysems, bewirkt durch Zerreissung der Lungenbläschen bei den gesteigerten Athembewegungen, das sich zumeist in kleinen hellen in einer Gruppe zusammenliegenden Luftbläschen unter dem Lungenüberzug darstellt, ist bei der Erstickung der Neugeborenen und Kinder häufiger. Sein umschriebenes Auftreten wird wohl stets gegen Verwechselung mit Fäulnissblasen schützen. Man findet es aber auch bei nicht gewaltsamer und mehr allmähliger Erstickung z. B. durch Bronchitis[2]), wie es auch im Leben bei forcirter Athmung vorkommt.

Blutungen an anderen Körperstellen ausserhalb der Brusthöhle sind nicht durch die Schröpfkopftheorie zu erklären; wir müssen sie zurückführen auf die Steigerung des Blutdruckes, welche bei der Erstickung, zumal im Krampfstadium derselben eintritt. Einzelne Beobachter (Rheder, v. Hofmann) neigen übrigens dazu, auch die subpleuralen Blutungen als Folge der Krämpfe aufzufassen. Es ist klar, dass solche Blutungen besonders in den Organen sich zeigen werden, in denen die Blutgefässe weniger durch festumgebendes Gewebe geschützt sind, also besonders in der Augenbindehaut, in der wir sie am häufigsten finden, in der Netzhaut, in der sie vielleicht bei genauer Untersuchung ebenfalls häufig nachgewiesen werden könnten (Nobiling[3]), im Gehirn.

[1]) Bei Leichen Erwachsener sieht man öfters an subpleurale Ekchymosen erinnernde Flecke, die jedoch durch ihre mehr braunrothe Farbe auffallen. Dieselben stellen keine frischen Blutungen, sondern Residuen durch chronische Blutstauung in den Lungen (braune Induration bei Herzfehlern) bedingter älterer Blutaustretungen dar; die mikroskopische Untersuchung ergiebt statt Blutkörperchen Hämatoidin im Gewebe. Mitunter findet sich auch nur das gewöhnliche Pigment der Lungen in solchen „Pseudoekchymosen".

[2]) Ein Beispiel siehe Lesser, Atlas I, S. 27. Siehe ferner Speck, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 16, S. 281, der bei einem wahrscheinlich zwischen den Schenkeln der ohnmächtigen Mutter erstickten Neugeborenen ein allgemeines Emphysem sah (interstitielles Lungen-, Thymus- und Hautemphysem). — Auf das Entstehen eines künstlichen Emphysems des Gewebes vor dem Herzbeutel bei der Section durch Abtrennung des Brustbeins sei beiläufig hingewiesen.

[3]) Aerztliches Intelligenzblatt 1884. — Petrina, Prager med. Wochenschr. 1880. Hämorrhagie in die Brüche mit bleibender halbseitiger Lähmung und Ataxie als Folge eines Selbstmordversuches durch Erdrosselung. Auch Patenko, Annales d'hygiène, III. Serie, Bd. 13, fand bei seinen Thierversuchen häufig Blutungen in der Umgebung des Calamus scriptorius bei erhängten Hunden.

Hofmann[1]) hat auf das Vorkommen von Blutungen aus dem Ohr, die aus der Schleimhaut der äusseren Gehörgänge oder des Trommelfelles stammen (ohne Trommelfellzerreissung), bei Erhängten hingewiesen. Auch der Bronchialinhalt ist häufig blutig gefärbt. Schwerer entstehen Blutungen begreiflicherweise an der äusseren Haut, doch begegnen wir ihnen auch hier nicht gerade selten, in der Gesichtshaut zumal, wenn eine Stauung in den Blutgefässen des Kopfes stattgefunden hat, wie bei Strangulation.

Dass diese Blutungen auch bei anderen, mit Krämpfen einhergehenden Zuständen eintreten können, ist hiernach klar. Ein ungewöhnlich ausgedehntes Auftreten von Hautblutungen bei einem im epileptischen Anfalle Gestorbenen bildet Lesser[2]) ab. Als Folge von Phosphorvergiftung werden wir multiple Blutungen noch kennen lernen. Sie finden sich ferner bei einer Anzahl von Infections- und Constitutionskrankheiten, die mit Blutveränderungen einhergehen: einzelnen Formen der Septikämie, hämorrhagischen Pocken, Flecktyphus; Leukämie, Purpura, Hämophilie; eine Gefahr, irgend einen derartigen Zustand mit der acuten Erstickung zu verwechseln, besteht wohl kaum. Mehr umschrieben finden sie sich endlich als Folge schwerer Erschütterungen des Körpers in der Umgebung erheblicherer Verletzungen.

Unter den einzelnen Arten des Erstickungstodes können wir zunächst eine Gruppe herausgreifen, bei der der Tod auf die reine Erstickung zurückzuführen ist, ohne gleichzeitige Mitwirkung anderer Schädlichkeiten. In der menschlichen Pathologie finden wir diese reine Erstickung bei dem Stimmritzenkrampf der Kinder und bei der Verschliessung der Luftröhre durch grosse Kropfgeschwülste[3]). Während der letztere Vorgang anatomisch nachweisbar ist, finden wir für den Stimmritzenkrampf keine organische Grundlage[4]). Wir werden daher bei Kindern aus dem Leichenbefund die Frage öfters nicht entscheiden können, ob der acute Erstickungstod die Folge einer solchen krankhaften Veränderung oder einer fahrlässigen oder absichtlichen äusseren suffocatorischen Einwirkung ist, die keine sonstigen Spuren am Körper hinterlässt wie die Erstickung durch Verschluss von Nase und Mund mittelst weicher Bedeckungen. Schon der alte Hebenstreit nahm an, dass manche Fälle angeblichen Todes des Kindes durch Erdrücken und Ersticken im Bette der Mutter auf einen solchen Stimmritzenkrampf zurückzuführen seien[5]); „dass ein Krampf, der von den Nerven des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Lunge ausgeht, eine Erstickung herbeiführen könne, besonders bei hysterischen Frauen, zahnenden Kindern, die alle Kennzeichen einer wahren, von aussen her bewirkten Erdrosselung an sich trüge und daher leicht zu ungegründetem Ver-

[1]) v. Hofmann, Wiener med. Presse 1880 und Tamassia, Rivista sperimentale 1881, T. I—II.

[2]) Lesser, Atlas II, Tafel VII, S. 71.

[3]) Siehe u. a. Ewald, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 8. Supplementheft.

[4]) Auch das entzündliche Oedem des Kehlkopfeinganges, welches bei Erkrankungen von Kehlkopf und Schlundorganen mitunter den Tod durch — wenn auch nicht ganz acute — Erstickung herbeiführt, verschwindet häufig an der Leiche und lässt nur eine gerunzelte Beschaffenheit der Schleimhaut als seine Folge zurück.

[5]) Mende I, S. 412. Einen neueren Fall von Erstickung eines Erwachsenen durch hysterischen Stimmritzenkrampf siehe Leo, Deutsche med. Wochenschrift 1893, S. 809. Bei der Section fanden sich die Stimmbänder völlig geschlossen.

dacht die Veranlassung geben könne. So kommen bisweilen Kinderwärterinnen in den Verdacht, ein Kind, das sie gewartet, erdrückt zu haben, da solches doch ohne ihre Schuld durch diesen Krampf erstickt sei." Der Befund rachitischer Veränderungen ist — bei der grossen Häufigkeit solcher Veränderungen — nicht sehr werthvoll für die Unterstützung der Annahme eines bekanntlich häufig auf rachitischer Basis entstehenden Stimmritzenkrampfes. Eher ist eine vorhandene Vergrösserung der Thymusdrüse [1]) in diesem Sinne zu verwerthen.

Die Bedeutung der Thymusvergrösserung für einen plötzlich eintretenden Tod mit oder ohne gleichzeitige Erscheinungen eines Stimmritzenkrampfes ist in neuerer Zeit wieder mehrfach in Erwägung gezogen worden. Zwar hat Friedleben 1858 auf Grund sorgfältiger Untersuchungen die bis dahin allgemein gehegte Ansicht eines solchen Zusammenhanges, auf Grund dessen auch der Spasmus glottidis synonym als Asthma thymicum bezeichnet wurde, bestritten. Er begründete diess damit, dass die vielfach als Vergrösserung angesprochene Ausdehnung der Drüse noch ihrem normalen Umfang entspräche, dass in vielen Fällen tödtlichen Stimmritzenkrampfes keine Vergrösserung gefunden würde, andererseits solche vorkäme, ohne dass je im Leben entsprechende Störungen beobachtet worden wären. Trotzdem haben Beobachter ersten Ranges an der Bedeutung der Thymusvergrösserung festgehalten, Virchow [2]) spricht von einem Falle, in dem das Kind durch Asthma zu Grunde gegangen war, und die Thymus so bedeutend vergrössert war, dass die Möglichkeit nicht zu leugnen ist, die Dyspnoe sei durch ihren Druck entstanden. Aehnlich äussert sich Rauchfuss; Cohnheim erklärt gar, dass er stets beim Tode durch Spasmus glottidis eine vergrösserte Thymusdrüse gefunden habe. 1888 hat dann Grawitz [3]) 2 Fälle von Erstickung bei Kindern mitgetheilt; in dem einen war das Kind todt im Bette aufgefunden worden; die Section ergab zahlreiche Ekchymosen auf den Brustorganen und eine grosse Thymus, in dem anderen war das bis dahin gesunde Kind vor Zeugen auf dem Arm des Vaters in einem wenige Minuten dauernden Anfalle von Athemnoth zu Grunde gegangen; die Section ergab ebenfalls Erstickungsekchymosen, interstitielles Lungenemphysem, Schaum in den Luftwegen, Rachitis, Schwellung der Darmfollikel, die Thymus ist 7,5 cm lang, bis 6 cm breit, an der Brustapertur 1,8 cm dick. Grawitz hält es für möglich, dass durch die Vergrösserung der Thymus ein Verschluss der Luftröhre bewirkt worden sei. Gegen diese Auffassung wendete sich Paltauf [4]). Er giebt mit Friedleben für die ersten 9 Lebensmonate das Gewicht der Drüse zwischen 9—33 g, ihre Länge zwischen 3,3—9,0 cm an, für die folgenden 15 Monate zu 23—36 g und 3,2—21,0 cm. Nach dem 2. Jahre bleibt die Thymus bekanntlich in der Regel im Wachsthum zurück und verschwindet zur Zeit der Pubertät; Ausnahmen sind indess nicht selten.

Beispielsweise führen wir einige Zahlen aus unserer eigenen Erfahrung an. Bei zwei Todtgeborenen wog die Thymus je 28, bei einem 3wöchentlichen Kinde (erstickt) 8½ g, bei 2 7wöchentlichen erstickten Zwillingen einmal 20, einmal 24 g und war dort 6 cm lang, 5 breit, 1½ dick, hier 6 lang und breit und 2 cm dick, bei einem 2monatlichen (Erstickung) 15 g, die Durchmesser waren 5, 3, 1½ cm, bei 2 ebenso alten Kindern (Meningitis resp. Bronchitis) 18 bezw. 20 g, bei einem 3monatlichen, an Krämpfen gestorbenen Kinde 24 g, bei einem gleich alten, allerdings stark abgemagerten Kinde 9½ g, bei einem ebenso alten, unter Betten erstickten 33 g. Bei einem 6 Monate alten, schnell an Invagination gestorbenen Säugling war die Thymus 15 g schwer, 6 cm lang, 5 breit, 1 dick. Bei einem 4jährigen überfahrenen Kinde betrugen die Durchmesser 6, 6, 1½ cm, das Gewicht 23 g, bei 3 anderen, ebenfalls überfahrenen 4jährigen 20, 28 und 30 g; in einem 4. analogen Falle und ebenso bei einem gleichalterigen, in Kohlendunst erstickten war das Gewicht 25 g, bei einem 5jährigen ertrunkenen Mädchen, einem

[1]) Siehe die unter unserer Leitung gefertigte Dissertation von Barack (Berlin 1894).

[2]) Die krankhaften Geschwülste II, S. 614.

[3]) Deutsche med. Wochenschrift 1888, Nr. 22.

[4]) Wiener klin. Wochenschrift 1889, Nr. 46 u. 1890, Nr. 9.

8jährigen erschossenen Knaben, einem 9jährigen überfahrenen Knaben, einem 10jährigen erdrosselten Knaben 26½, 24 g (bei 10 cm Länge, 5 cm Breite, 1½ cm Dicke), 29, 30 g; bei einem durch Schädelbruch verunglückten 12jährigen Knaben wog die Thymus 24 g, bei einem in der Chloroformnarkose (zum Zwecke der Gaumenspaltoperation) gestorbenen 14jährigen Mädchen war die Thymus 11 cm lang, 5 breit, 1½ dick, ihr Gewicht betrug 36 g; ausser etwa Vergrösserung der Milzfollikel fand sich keine Abnormität. Bei einem ebenfalls in der Chloroformnarkose gelegentlich einer Augenoperation gestorbenen 13jährigen Knaben war die Thymus 38 g schwer und 15 cm lang; sie reichte von der Schilddrüse bis zur Mitte des Herzbeutels; wir hielten einen Einfluss dieser Vergrösserung auf den Eintritt des Todes für nicht ausgeschlossen. Bei einem dritten in der Narkose gestorbenen 15jährigen Mädchen wog die Thymus 30 g und mass 9 cm Länge, 5 cm Breite, 1 cm Dicke, bei einem 17jährigen (Arsenvergiftung) 26¼, einem 21jährigen (Endocarditis) 37 g.

Eine Compression der Luftröhre konnte Paltauf bei der erheblichsten Vergrösserung der Thymus nie nachweisen [1]). Wenn eine solche Vergrösserung bei plötzlich Gestorbenen gefunden wurde, so erhielt er stets daneben auch noch andere Veränderungen, welche den Eintritt des Todes erklärten. In den meisten Fällen handelte es sich um eine Capillarbronchitis, in anderen fand sich neben der Thymushyperplasie reichliches Fettpolster, Rachitis, Hyperplasie der Lymphdrüsen und Follikel; Paltauf hält desshalb die grosse Thymus nur für die Nebenerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung („Anaemia pseudoleucaemica"), die auch das Herz schädigt und dadurch bei leichten Gelegenheitsursachen zur Herzlähmung disponirt. Aehnliche Veränderungen der Lymphdrüsen neben vergrösserter Thymus fanden sich auch in einigen Beobachtungen von Nordmann [2]) und von Recklinghausen bei erwachsenen Personen, die, bis dahin gesund, nach einem Bade oder im Bade plötzlich gestorben waren; und Paltauf fügt diesen Beobachtungen weitere analoge aus eigener Erfahrung hinzu.

Pott hat mehrere Fälle von wahrscheinlichem Thymustod bei Kindern gesehen, die an Rachitis litten und eben leichtere Anfälle von Stimmritzenkrampf durchgemacht hatten, bei denen der tödtliche Anfall eintrat, als er den Mundspatel einführen wollte; die Kinder werden blau, der Körper zieht sich opisthotonisch zusammen, es erfolgen einige schnappende Inspirationsbewegungen, nach höchstens 1—2 Minuten ist das Kind eine Leiche. Die Herzthätigkeit hört mit Eintritt des Anfalles sofort auf. Also das Bild der acutesten Herzlähmung, wie man es z. B. bei Embolie der Pulmonararterien sieht. Die grosse Thymusdrüse überlagerte das rechte Herz. Seydel [3]), der einen ähnlichen Fall sah, nimmt an, dass durch das Zurückbiegen des Kopfes die Thymus durch Compression der Halsvenen zur Anschwellung gebracht wird und dadurch eine Herzlähmung, vielleicht durch Compression der Pulmonalis entsteht. Der neueste Bearbeiter des Gegenstands, Beneke [4]), neigt wieder mehr zu der Ansicht, dass es sich in

[1]) Auch Tamassia, Giornale di med. leg. 1894, Juli, sucht durch Experimente nachzuweisen, dass erst bei einer Vergrösserung der Thymus auf das 13fache des Normalgewichts eine Verengerung der Luftröhre eintritt.

[2]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1883.

[3]) Vierteljahrsschr. für ger. Med., 3. F., Bd. 5; siehe auch Kob, ibid., Bd. 6.

[4]) Berliner klin. Wochenschrift 1894, S. 216. Der neueste Autor über diesen Gegenstand, Piedécoq (referirt in Zeitschrift für Medicinalbeamte 1894, Nr. 20),

diesen Fällen um einen Verschluss der Luftröhre handelt, der einerseits durch das Rückwärtsbiegen des Kopfes, andererseits durch den Druck der Thymus bewirkt wird, wobei vielleicht mitwirkt, dass bei den verstärkten Inspirationen das obere, dickere Thymusende an die Stelle des schmäleren Halses herabgezogen wird. Er empfiehlt zur Klarlegung dieser Fälle vor Eröffnung der Brusthöhle die Luftröhre quer zu durchtrennen und nun in der Lage, in welcher der Tod eingetreten ist, in die Luftröhre hineinzusehen, um eine etwaige Stenose zu erkennen. Seine Technik ist gewiss zweckmässig und wird uns vielleicht mehr Klarheit über diese bisher noch zweifelhaften Verhältnisse verschaffen. Vorläufig wird man jedenfalls so viel festhalten können, dass bei plötzlichen natürlichen Todesfällen eine abnorme Vergrösserung der Thymus häufiger gefunden wird und daher beim Fehlen von Zeichen irgend einer Gewalteinwirkung bis zu einem gewissen Grade für einen natürlichen Tod spricht.

Auch wir haben mehrfach derartige Fälle begutachtet. Bei einem plötzlich gestorbenen Kinde von 9 Monaten fand sich eine sehr grosse Thymus, 40 g schwer, allerdings neben etwas Bronchitis. 35 g betrug das Gewicht derselben bei einem 4monatlichen Kinde, welches ebenso wie das vorige eines Morgens todt im Bett gefunden wurde. Es fanden sich Ekchymosen auf Lungen und Herz, erstere und ebenso die stark geröthete Luftröhre enthielten viel Schaum; es bestand leichte Rachitis; in den grösseren Bronchien links fand sich wenig Schleim. Die eheliche Mutter des Kindes erhielt allgemein das Zeugniss einer sehr liebevollen, sorgsamen und erfahrenen Frau, von der eine Fahrlässigkeit nicht zu erwarten wäre; sie hatte einige Jahre vorher ein Kind in ganz der gleichen Weise verloren. In beiden Fällen wurde die Möglichkeit eines natürlichen Todes zugegeben, und das gerichtliche Verfahren eingestellt. Eine stärkere Vergrösserung als in jedem dieser beiden Fälle, nämlich ein Gewicht von 49 resp. 41 g, fanden wir allerdings bei einem 2jährigen und einem 7jährigen, durch Verbrühung gestorbenen Kinde, im letzten Falle neben Milzschwellung (12, 8, 5 cm) Follikelschwellung in Darm, Zunge, Rachen, Mandeln [1]).

Am meisten für einen Zusammenhang zwischen Thymushyperplasie und plötzlichem Tode schien uns ein kürzlich von uns (Zeitschrift für Medicinalbeamte 1894) mitgetheilter Fall zu sprechen: Ein 6monatliches, kräftiges, bis dahin gesundes Brustkind stirbt plötzlich. Die Section ergab keine nennenswerthe Rachitis, keine Schwellung der Milzfollikel, wohl aber derer des Darmes (in dem überall flüssiger Inhalt war), der Zunge und des Rachens. Die Thymus misst 9, 5, 1,7 cm, ist sehr derb, wiegt 40 g. Die Luftröhre erscheint deutlich abgeplattet; nach ihrer Eröffnung und bei nach hinten übergesunkenem Kopfe berühren sich Vorder- und Hinterwand. Sie enthält ebenso wie die grossen Luftwege etwas Schleim. Die grösste Verdickung der Thymus entspricht der Stelle, wo die rechtsseitige A. anonyma und linke V. anonyma über die Luftröhre hinziehen. In der Scheide der Aorta, am Abgangsort der Anonyma eine 1 cm im Durchmesser haltende Blutaustretung. Sonst keine Ekchymosen. Blutgehalt der inneren Organe wegen schon begonnener Fäulniss ohne Beweiskraft. Die obere Brustapertur misst vom Brustbein bis zur Wirbelsäule 2,7, vom Brustbein bis zur Luftröhre 2 cm.

fand in einem Falle plötzlichen Todes eines Säuglings mit vergrösserter Thymus stark überfüllte Drosselvenen und leitet den Tod von der Compression dieser und der dadurch bewirkten venösen Hirnhyperämie her.

[1]) Das umgekehrte Verhalten, die Atrophie der Thymus (wir fanden einmal bei einem 4wöchentlichen, an Pädatrophie gestorbenen Kinde, das 1400 g schwer war, eine Thymus von 1 g Gewicht) kommt, wie es scheint, nur als secundäre Folgeerscheinung allgemeiner Ernährungsstörungen, kachektischer Zustände und — worauf Seydel (Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 7) besonders aufmerksam macht — auch des Verhungerns vor; die Thymus scheint ein Reservoir von Nährstoff für den Körper darzustellen. Die Atrophie als solche hat wohl keine nachtheiligen Folgen, wie auch die Versuche von Langerhans und Saweliew (Virchow's Archiv, Bd. 134) zeigen, wonach der Exstirpation der Thymus keine Krankheitserscheinungen folgen.

Gewaltsame Todesarten, die auf reiner Erstickung beruhen, sind die Bedeckung von Nase und Mund und der Verschluss der tieferen Luftwege durch Fremdkörper. Der Verschluss von Nase und Mund kann durch Zuhalten mit der Hand geschehen, und dann werden wir Druckspuren in der Umgebung dieser Oeffnungen erwarten, oder er erfolgt durch Auflegen von weichen Bedeckungen (Auflegen von Betten, Einwickeln in Schürzen [1]), und dann können Spuren einer äusseren Gewalt völlig mangeln. Zumal bei Neugeborenen, bei denen diese Art der Erstickung keine so seltene ist, fehlen sie, es fallen ja bei ihnen die Zeichen der Gegenwehr weg. In solchen Fällen macht der Leichenbefund, der sich auf die angeführten unsicheren inneren Zeichen der Erstickung, speciell Lungenhyperämie, Schaum in den Luftwegen, zahlreiche Ekchymosen, Emphysem beschränkt, ein unbestimmtes Gutachten nothwendig, und gerade in diesen Fällen halten wir mit Skrzeczka die Einführung des Begriffes der Erstickung in das Gutachten für gerechtfertigt, wenigstens dann, wenn die Obduction keine Veränderungen ergeben hat, die eine innere Erstickung etwa durch Krämpfe wahrscheinlich machen, also keine Verletzungen des Schädels, Blutungen auf oder in das Gehirn. Wir erklären dann weiter, dass zwar eine gewaltsame Erstickung nicht nachgewiesen, eine Erstickung aber durch Verschluss von Nase und Mund mittelst weicher Bedeckungen nicht ausgeschlossen ist. Fehlen alle krankhaften Veränderungen [2], alle Spuren etwaiger Schädigung durch den Geburtsvorgang bei einem Neugeborenen, das nachgewiesenermassen vollständig geathmet hat, so wird man sogar zu einer gewissen Wahrscheinlichkeit in dieser Richtung gelangen können.

Bei Erwachsenen, die auf diese Weise umgebracht worden sind, werden wir, wenn sie nicht etwa widerstandsunfähig waren, Zeichen eines Kampfes, einer Gegenwehr erwarten. In ausgezeichneter Weise waren dieselben nachzuweisen bei einem Sträfling, über den Maschka [3]) berichtet, der von sechs seiner Zellengenossen im Schlafe überfallen, durch Auflegen von Decken getödtet und dann, um einen Selbstmord vorzutäuschen, aufgehängt worden war. Am Leichnam fanden sich — obwohl der Ueberfall im Schlafe geschehen war — so zahlreiche Hautabschürfungen und Blutunterlaufungen, dass schon bei der äusseren Besichtigung ein Selbstmord durch Erhängen zurückgewiesen werden musste.

Ein Selbstmord durch diese Art der Erstickung erscheint kaum

[1]) Ein Unicum in der Criminalstatistik bildet der mörderische Verschluss von Nase und Mund durch Aufkleben eines Pechpflasters auf das Gesicht, wovon Taylor, a. a. O., S. 706, und Tardieu, Pendaison, S. 262, berichten.

[2]) Man wird hier speciell auch an das von Virchow (Sectionstechnik Fall IV) beschriebene Oedem der Halsorgane bei Neugeborenen denken müssen. Virchow bringt dasselbe in Zusammenhang mit dem Oedem des Hodensacks und betrachtet beide als einen leichteren Grad des „Sclerema neonatorum". Wir glauben, dass dem Oedema scroti, das wir sehr häufig unter den verschiedensten Umständen bei Neugeborenen finden, ein besonderer Werth nicht beizumessen ist.

[3]) Lehrbuch I, S. 637. Siehe auch Wald, a. a. O., S. 171. Auch die Anatomiemörder Burke und Genossen, die 1829 in Edinburgh hingerichtet worden sind, verschlossen ihren Opfern Nase und Mund mit der Hand, womit sie allerdings noch Druck auf den Brustkorb verbanden, indem sie sich mit ihrem ganzen Gewicht auf denselben legten.

denkbar. Indess wird doch von einer Frau berichtet, die sich unter ihr Deckbett legte, von ihrem vorher instruirten Kinde alle möglichen im Zimmer befindlichen Möbelstücke auf das Bett hinauflegen liess und so ihren Tod fand.

Dagegen sind Unglücksfälle der Art nicht so selten bei bewusstlosen oder hilflosen Personen. Es können Säuglinge unter Betten gerathen und ersticken, schwer Trunkene — wie auch wir in einem Falle gesehen haben — so mit Nase und Mund auf ihr Bett zu liegen kommen, dass ein tödtlicher Verschluss derselben erfolgt. Gleiches gilt von Epileptikern. Freilich wird hier sich die Möglichkeit schwer ausschliessen lassen, dass die Alcoholvergiftung, dass der epileptische Anfall als solcher den Tod herbeigeführt hat[1]).



Fig. 23.

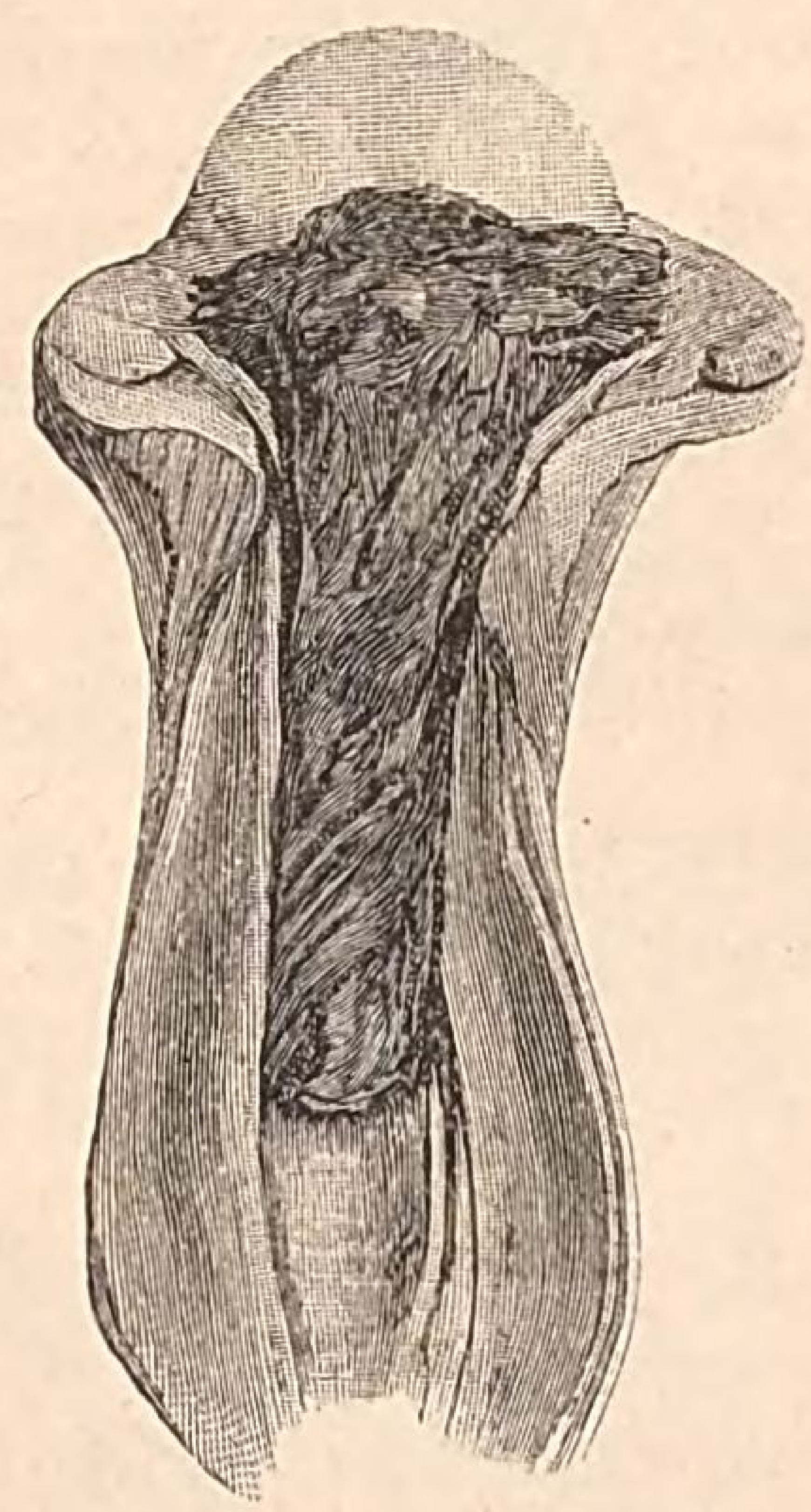


Fig. 24.

Die Erstickung durch Fremdkörper ist in überwiegendem Masse die Folge eines Unfalles. Am häufigsten sind es zu grosse Bissen, die beim hastigen Essen in der Rachenhöhle stecken bleiben

[1]) So differirten in einem von Oesterlen (Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 24) mitgetheilten Falle die Ansichten der Sachverständigen darüber, ob die Verstorbene, die auf einem Haufen Häckerling einen epileptischen Anfall erlitten hatte, durch diesen oder durch Verschluss der Athemwege erstickt war. Dass Oedem des Gehirns fehlte, dass die bisherigen Anfälle keine abnorm starken gewesen waren, dass alle inneren Erstickungserscheinungen vorhanden waren, spricht unserer Meinung nach nicht, wie einige Sachverständige wollten, gegen den Tod durch Epilepsie. Der erhobene Befund von Häckerling in Mund und Nase beweist noch nicht eine Erstickung durch Einathmung desselben. Auch in einem Falle von Szymanowski: Tod durch Erstickung mittelst eines Knebels oder durch Alcoholvergiftung (Helsingfors 1861), sprach sich — entgegen dem Gutachten des finnischen Medicinalcollegiums — der Autor dahin aus, dass der betrunkene Matrose, dem man, um ihn zu bändigen, einen Knebel in den Mund gesteckt hatte, nicht an diesem, sondern am Alcohol gestorben sei. Um Erstickung im epileptischen Anfall handelte es sich unserer Meinung nach auch in einem von Wolffberg (Z. f. M.-B. 1895, Nr. 15) mitgetheilten Falle.

und dieselbe verstopfen. Wir haben ein solches Ereigniss sehr häufig gesehen; zumeist war die Todesursache nicht erkannt worden. Man hatte auch bei manchen dieser Personen, die in einem Wirthshaus bei der Mahlzeit plötzlich umfielen und alsbald todt waren, an eine Vergiftung gedacht[1]). Es sind häufig unglaublich grosse Stücke von Speisetheilen, die man dann in den Halsorganen findet. Die vielfach gehegte Anschauung, dass die Erstickung in solchen Fällen eintritt, indem der Kehldeckel nach abwärts gedrückt und so der Eingang zu den Luftwegen verlegt wird, konnten wir bisher bei zufälliger Erstickung nicht bestätigen. Vielmehr sahen wir, wie es die umstehende Zeichnung (Fig. 23 und 24) zeigt, den Kehldeckel aufrecht stehend und hinter ihm den Pfropf, der die Rachenhöhle und den Kehlkopfeingang ausfüllte. An Stelle der Speisemassen fanden wir einmal ein schadhaftes Gebiss, welches im Schlafe hinabgerutscht war, zweimal bei Säuglingen war es ein sogen. Lutschpfropfen, der fest in den Hals eingekeilt war.

In dem uns letzthin vorgekommenen dieser beiden Fälle hatte ein 6monatliches Kind einen Saugpfropf zum Spielen erhalten; bei einer heftigen Athembewegung soll derselbe hinabgerutscht sein, die Entfernung gelang nicht, das Kind war alsbald todt. Die Section zeigte einen 8 cm langen Saugpfropf so im Hals sitzend, dass die Spitze etwa in der Mitte der Speiseröhre sass, die Basis zwischen Zäpfchen und Kehldeckel, den Eingang zum Kehlkopf verdeckend.

Andere Male sind es kleinere Körper, die in der Stimmritze stecken bleiben oder sich quer in die Luftröhre einstellen oder den Hauptbronchus verschliessen; unsere Sammlung besitzt ein Präparat letzterer Art, in dem der rechte Bronchus durch ein Stück Kautabak verstopft ist.

Selbstmord sowohl wie Mord ausschliesslich durch Fremdkörper sind sehr selten, dagegen ist die Combination dieser Art der Erstickung mit Strangulation zum Zwecke der eigenen wie der fremden Tödtung nichts Ungewöhnliches. Immerhin giebt es doch auch einige Beobachtungen ersterer Art; eine der genauesten hat Wossidlo[2]) mitgetheilt.

Marianne S., die vor 3 Tagen geboren hatte, verliess am 10. März ihr Zimmer. Da sie nicht wiederkommt, sucht man sie und findet sie endlich auf dem über dem Stalle befindlichen Heuboden aufrecht stehend, schwer athmend und zitternd. Sie wurde zu ihrem Lager herabgeführt, wobei sie auf Fragen nicht antwortete, die Augen verdrehte, zitterte und schwer athmete. Von mehreren aus der Nachbarschaft herbeigerufenen Frauen in dem Glauben bestärkt, die Marianne S., welche auf ihrem Lager mit Armen und Füssen zuckte, im Gesicht blau war, die etwas hervorstehenden Augen verdrehte und von Zeit zu Zeit den Mund öffnete, „als ob sie nach Luft schnappte“, litte an Krämpfen, liess man sie ruhig liegen, bis sie nach einem ungefähren Zeitraum von einer Viertelstunde verschied.

Die Section ergab aufgedunsenes Gesicht, hervorgetriebene Augen, geröthete Bindehäute. Die Zungenspitze ist zwischen die Zähne eingeklemmt. Tief im Rachen steckt ein von dem geöffneten Munde aus kaum sichtbarer, wie die nach-

[1]) Einen entsprechenden Fall, in dem die Luftwege sich mit Pumpernickel ausgefüllt zeigten, berichtet Tortoual, Vierteljahrsschr., Bd. 11, S. 293.

[2]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 1. Einen missglückten derartigen Selbstmordversuch sahen wir in Wien, wo die Hofmann'sche Sammlung ein Paket Cravatten aufbewahrt, welche ein Mensch sich in selbstmörderischer Weise in den Hals gesteckt hatte, die er aber verschluckt und per anum entleert hatte.

herige innere Besichtigung ergab, wie ein Gänseei grosser, zusammengedrehter Ballen von Heu; derselbe füllt den nicht gerötheten, nicht entzündeten Schlund vollständig aus und ragt hinter dem Kehlkopf weg bis in die Gegend der Stimmritze.

Die gerichtlichen Ermittelungen stellten den Selbstmord unzweifelhaft fest. — Der Fall ist auch desshalb von Interesse, weil er ganz die gleichen Erscheinungen, die wir im Thierexperiment kennen gelernt haben: Dyspnoe, Krämpfe, terminale Athembewegungen, Cyanose, Exophthalmus auch bei einem erstickten Menschen zeigt und somit gegen die von A. Lesser[1]) geäusserte Ansicht spricht, dass die Erstickung beim Menschen in wesentlich anderer Weise abläuft als beim Thiere.

Mord durch Einpressen eines Fremdkörpers in den Hals ist bei Neugeborenen und kleinen Kindern mitunter ausgeführt worden. Erfolgt ein solcher Vorgang in mörderischer Absicht, so wird — wie diess ein allgemeines Gesetz für die verbrecherische Tödtung darstellt — die Handlung mit grosser, das Nothwendige weit übertreffender Energie ausgeführt und es zeigen sich als deren Folgen Blutungen und Zerreissungen der Halsorgane.

Uns sind drei solcher Fälle bekannt, der eine (Einpressen eines Lutschpfropfens) ist bereits von Liman[2]) und von Lesser[3]) mitgetheilt worden, die anderen beobachteten wir kürzlich.

Die aufgefundene Leiche eines neugeborenen weiblichen Kindes zeigt alle Zeichen der Reife. Das Gesicht ist blauroth. In der Rachenhöhle steckt ein zusammengeballter Papierpfropf von rundlicher Form mit einem oberen in die Mundhöhle ragenden zungenförmigen Fortsatz. Der Schlund ist durch ihn vollkommen erfüllt und erscheint wie ausgeweitet. Die beiden Ränder des hinteren Zungenabschnittes und die hintere Rachenwand sind blutunterlaufen. Der Kehldeckel ist herabgedrückt, der Kehlkopfseingang zu einer schmalen, rautenförmigen Spalte verengert. Viel Schaum in den Luftwegen. Lungen und Magen völlig lufthaltig; erstere nicht besonders blutreich, mit auffallend hellen Ekchymosen bedeckt; auf Herz und Thymus fehlen solche. Zerrissene, ununterbundene Nabelschnur. Unsere Idee, durch Entfalten des Papierpfropfes und Bestimmung seiner Herkunft vielleicht Anhaltspunkte für die Ermittelung der Thäterin zu gewinnen, bestätigte sich nicht. Derselbe bestand, wie sich herausstellte, aus einem Blatte des Localanzeigers, einer in der Berliner Bevölkerung sehr verbreiteten Zeitung, trug keine besonderen Kennzeichen. Die Thäterin wurde nicht ermittelt. — Der zweite Fall war ganz ähnlich.

Erstickung Erwachsener durch Fremdkörper sah Littlejohn[4]). Bei der Section einer plötzlich gestorbenen Frau fand er einen Flaschenkork fest in dem oberen Abschnitt des Kehlkopfes eingekeilt. Die Angeschuldigten behaupteten, dass der Verstorbenen, während sie den Kork mit den Zähnen aus der Flasche ausziehen wollte, dieser zufällig in den Hals geflogen sei. Littlejohn wies diese Behauptung zurück, da dann das obere gesiegelte Ende hätte nach dem

[1]) Atlas II, S. 178.

[2]) A. a. O. II, S. 659, noch weitere analoge Fälle ibidem S. 655 u. 662.

[3]) Atlas II, S. 100. L. fand auch in einem Falle zufälliger Erstickung Verletzungen der Halstheile, bewirkt durch die Versuche, den Fremdkörper herauszuziehen. Auch wir sahen kürzlich einen solchen Fall. Ein 2 Monate altes, gut genährtes Kind wird von seiner Pflegerin allein gelassen, bei ihrer Rückkehr nimmt diese wahr, dass dem Kind der Pfropfen in den Hals gefahren ist, und es erstickt. Bei dem Versuche, ihn herauszuziehen, scheint die alte und zitterige Person ihn noch tiefer hineingestossen zu haben. Ein hinzugeholter Arzt traf das Kind schon todt, holte den tief sitzenden Pfropfen heraus. Wir fanden drei Schleimhautrisse im Rachen, alle längsgestellt, knopflochartig, circa 6 mm lang und 1 mm tief, nicht sugillirt, den ersten in der Mitte des weichen Gaumens, den zweiten in der Mitte der hinteren Rachenwand, den dritten links vom Zungengrund; übrigens keine Ekchymosen, keine Hyperämie in Herz, Lungen, Gehirn, wenig subpleurales Emphysem, keinen Schaum in den Luftwegen.

[4]) Taylor, a. a. O., S. 697.

Kehlkopf zu gerichtet sein müssen, während es in die Mundhöhle hineinragte. Der Befund mehrerer Rippenbrüche liess einen Mord unzweifelhaft erscheinen. Es erfolgte trotzdem das Verdict „not proven".

Erfolgt die Erstickung des Neugeborenen mittelst des in den Hals hineingesteckten Fingers, so wird natürlich ein Fremdkörper nicht gefunden, und der locale Befund beschränkt sich auf die Verletzungen der Halsorgane. Diese Form des Kindesmords scheint in einzelnen Gegenden häufiger zu sein; Wandel[1]) hat aus Livland, Haberda[2]) aus Wien eine Anzahl einschlägiger Beobachtungen mitgetheilt. Der letztgenannte Autor unterscheidet zwei Arten von Verletzungen, eine rundliche, mitunter fast canalförmige an der Hinterwand des Rachens, bedingt durch directes Hineinstossen des Fingers in das Gewebe und längsverlaufende, stumpfe Zusammenhangstrennungen (resp. in den leichteren Fällen Quetschungen), welche besonders oft von den Gaumenbögen ausgehen, von diesen auf die Seitenwand des Pharynx übergreifen, mitunter bis in den Beginn der Speiseröhre sich erstrecken. Sie entstehen beim gewaltsamen Passiren des Fingers oder der Finger durch die Schlundenge. Zumeist zeigen diese Verletzungen, neben denen sich nicht selten noch andere Spuren gewaltsamer Eingriffe an Hals und Gesicht fanden, deutliche Zeichen vitaler Reaction; mitunter waren dieselben (bei faulen Leichen) nicht mehr nachweisbar, und musste die Möglichkeit einer postmortalen Entstehung, etwa durch Versuche aspirirten Fruchtschleim, Canalinhalt u. dergl. aus dem Munde zu entfernen, zugegeben werden. Sehen wir ab von ungeschickten operativen Eingriffen, so ist ferner noch die Möglichkeit der Entstehung dieser Verletzungen durch „Selbsthilfe" zu erwägen, auf die wir weiter unten zurückkommen werden.

Ein Unicum bezüglich seiner Entstehung dürfte folgender, uns unlängst zugekommener Fall von Erstickung durch Fremdkörper sein. Eine von ihrem Mann getrennt lebende Frau will ein Attentat desselben gegen sich simuliren, bringt sich leichte Verletzungen bei und stopft, um die Sache wahrscheinlich zu machen, ihrem bei ihr wohnenden 80jährigen Vater, während derselbe schläft, ein Tuch in den Mund. Dabei geht sie so ungeschickt vor (es fanden sich bei der Section Hautabschürfungen an Mund und Nase), dass der Greis, der an nicht unerheblicher Arteriosklerose litt, seinen Tod findet. Die inneren Erstickungszeichen fanden sich übrigens nicht; vielleicht war der Tod die Folge einer durch Schreck über den Angriff beim Erwachen bewirkten Herzlähmung.

Unter der Bezeichnung des Strangulationstodes fassen wir drei Todesarten zusammen, die durch Erhängen, Erdrosseln und Erwürgen.

Der Tod durch Erhängung ist diejenige Art des Erstickungstodes, bei welcher die Erstickung bewirkt wird durch Umlegen eines Strangwerkzeuges um den Hals, und die Compression des Halses durch dieses Strangwerkzeug in Folge der Wirkung der eigenen Schwere des Körpers eintritt.

Als Strangwerkzeug können dienen: Stricke, Schnüre aller Art,

[1]) Dissertation. Dorpat 1891. Drei solcher Fälle, daselbst auch ein Fall von gewaltsamer Erstickung eines Neugeborenen durch einen Strohhalm.

[2]) Wiener klinische Wochenschrift 1893, Nr. 45—47. Siehe ferner Casper-Liman, Bd. II, S. 1041—1043, u. Schiller, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 47, S. 297.

Bindfaden, Bänder, Cravatten, Taschentücher, Halstücher, Handtücher, seltener Hemdenärmel, Hosenbeine, Wollentücher, Vorhänge, Gardinenhalter, Riemen, Gurte [1]), als Befestigungsort ein Thür- oder Fensterriegel, oder der Fensterrahmen, die Thürhaspe, Pfosten oder Stange der Bettstelle, ein Treppengeländer, ein Baum [2]), ein Nagel, Gashahn, Querbalken, Brett, Ofenrohr oder Ofenthür [3]). Das Strangwerkzeug wird entweder nur mit den beiden Enden an diesem fixen Punkt befestigt, so dass es eine einfache Schlinge bildet, durch welche der Kopf des Menschen hindurchgesteckt wird, und in die er so mit seinem Halse zu hängen kommt, oder — was häufiger — es wird um den Hals gelegt, die beiden Enden durch einander gezogen, so dass sie einen geschürzten Knoten bilden und nun beide am Befestigungspunkt angemacht, oder endlich es wird mit ihm eine laufende Schlinge gebildet („à noeud courant"), die sich beim Hineinhängen des Körpers von selbst zusammenschnürt. Das Strangwerkzeug kann in einfacher oder in mehrfacher Tour den Hals umgeben. Die doppelte Schlinge ist gewöhnlich eine durchlaufende durch Umschlagen einer ursprünglich einfachen gebildet.

Der Tod tritt beim Erhängen in Folge von Erstickung ein, die Erstickung wird aber — von seltenen Ausnahmen abgesehen — nicht, wie man vielfach glaubt, dadurch bewirkt, dass die Luftröhre von vorn nach hinten zusammengedrückt wird. Das ist schon desshalb unmöglich, weil bei der gewöhnlichen Art der Erhängung die Schlinge am Halse nach oben rutscht, bis sie an Kinn und Kiefern ihren Halt findet. Die Luftröhre ist daher bei der gewöhnlichen Art der Erhängung überhaupt keinem Druck ausgesetzt. Die Erstickung tritt vielmehr dadurch ein, dass das Strangwerkzeug das Zungenbein und mit ihm den Zungengrund nach aufwärts drückt und durch Andrängen desselben gegen die hintere Rachenwand den Zugang zum Kehlkopf verschliesst. Es ist dieser Mechanismus wohl zuerst von Ecker [4]) dargethan und seitdem vielfach durch Durchschnitte gefrorener Leichen und anderweitige Beobachtungen bestätigt worden [5]).

Die Erhängung ist aber kein reiner Erstickungstod, sondern neben dem geschilderten Mechanismus des Luftabschlusses von den Athemwegen kommt bei ihr noch ein zweites Moment wesentlich in Betracht, das ist die Compression und der Verschluss der grossen Schlagadern

[1]) Tardieu, Pendaison, S. 32. Einen frisch geschnittenen Birkenzweig von 1½ m hatte ein Selbstmörder, über den Hackel berichtet, um seinen Hals geschlungen (Dorpater Dissertat. 1891, S. 42); eine Strähne schwarzen Garnes fand Lesser benutzt.

[2]) Zu den sonderbaren Fragen, die man in älterer Zeit discutirt hat, gehört auch die, ob es möglich ist, dass ein Mensch einen Baumast herabzieht, sich an demselben erhängt, und ob der Ast mit dem Erhängten dann wieder in die Höhe schnellen kann. Noch Remer hat sich bemüht, die Unmöglichkeit dieser Annahme darzuthun.

[3]) Die Benutzung einer in die Fugen einer Holzwand eingeklemmten Mistgabel zur Befestigung des Strickes sah Lesser, Ueber die localen Befunde beim Selbstmord durch Erhängen. Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 35.

[4]) Virchow's Archiv, Bd. 49.

[5]) So durch die Versuche Langreuter's, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 45, welcher an Leichen den mittleren Theil der Schädelbasis entfernte und nun von oben die mittelst eines Reflectors beleuchteten Halstheile während der Strangulation besichtigte. Wir haben seine Versuche mit gleichem Erfolge mehrfach wiederholt.

des Halses. Hofmann[1]) wies denselben nach, indem er an suspendirten Leichen eine Injection des Blutgefässsystems mit Farbstoff vornahm, wobei derselbe in den Carotiden nur bis zu der der Strangmarke entsprechenden Höhe vordrang, die oberen Theile blieben ungefärbt[2]). Dieser Verschluss der Carotiden ist in mehrfacher Hinsicht für die Erklärung der Erscheinungen bei der Erhängung von Wichtigkeit. Er bewirkt eine Anämie des Kopfes und macht es daher begreiflich, dass die Leichen Erhängter gewöhnlich nicht, wie man es sich vielfach vorstellt, ein blaurothes, gedunsenes Gesicht zeigen, sondern dass dasselbe zumeist bleich aussieht, ganz wie bei Personen, die eines natürlichen Todes gestorben sind[3]). Ausnahmen kommen allerdings vor; Hofmann[4]) bringt sie besonders mit einer asymmetrischen Lage des Strickes in Verbindung, in Folge deren nicht beide Carotiden gleichmässig verschlossen werden. Dass unter solchen Umständen der Carotidenverschluss ausbleibt, bestätigen auch Maschka, Mierschejewsky, Ignatowsky; unserer Erfahrung nach ist das Zusammentreffen beider Dinge zwar häufig, aber nicht ausnahmslos; wir sahen auch ausgesprochene Cyanose bei symmetrischer Strangmarke. Wir sahen ausserdem häufig eine auf die eine Hälfte des Gesichts beschränkte, durch Hypostase bedingte cyanotische Färbung, wenn die Strangmarke nicht von vorn nach hinten, sondern von einer Seite zur andern aufstieg; die Hypostase bildet sich dann an der dem Knoten entgegengesetzten Seite[5]).

Ferner muss der Verschluss der Carotiden — und damit stimmen die Angaben geretteter Personen überein — eine sofortige Bewusstlosigkeit erzeugen. Schon aus diesem Grunde ist die populäre Ansicht von der Wollustempfindung beim Erhängen zurückzuweisen. Die sofortige Bewusstlosigkeit macht es begreiflich, dass kaum je ein Selbstmörder, der den Erhängungstod gewählt hat, sich selbst wieder gerettet hat, während wir doch bei anderen Selbstmordarten (Ertrinken) nicht so selten sehen, dass beim Herannahen des Todes der Selbsterhaltungstrieb erwacht und zu Rettungsversuchen antreibt[6]).

Endlich erklärt sich so das häufige Ausbleiben von Blutunterlaufung an den durch die Erhängung erzeugten Halsverletzungen.

Im Uebrigen stimmt der Verlauf der Erhängung mit dem der acuten Erstickung im Allgemeinen überein; man beobachtet speciell auch hier Krämpfe und hat schon mehrfach eine Fortdauer der Herzthätigkeit nach dem Aufhören der Athmung in der gewöhnlichen Weise feststellen können[7]), so dass beim Menschen jedenfalls bisher Be-

[1]) Ueber den Tod durch Erhängen, Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Nieder-Oesterreich 1876; siehe auch Faure a. a. O., S. 51, und Emanuel Lévy, Thèse de Paris 1879.

[2]) Neuere, sorgfältige Versuche von Haberda und Reiner (Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 8, Suppl.) zeigen, dass die AA. vertebrales bei der typischen Erhängung für den Blutstrom undurchgängig werden.

[3]) Schon 1816 hat Klein diess hervorgehoben, siehe Mende a. a. O., I, S. 433.

[4]) Lehrbuch I, S. 587.

[5]) Tardieu (Pendaison, S. 30) behauptet — wie wir glauben, nicht mit Recht —, dass die Cyanose des Gesichts die Folge längeren Hängens sei.

[6]) Siehe u. a. Fleischmann's Selbstversuche. Henke's Zeitschr., Bd. 3.

[7]) Taylor a. a. O., S. 653. Bei einem Hingerichteten schlug das Herz noch

weise für eine Betheiligung des Vagus beim Erhängungstod nicht gegeben werden.

Die Thierexperimente über Erhängung sind nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar. Wissen wir doch, dass gerade in der Physiologie und Pathologie des Vagus zum Theil anatomisch begründete Unterschiede zwischen den einzelnen Thierarten bestehen, und auch der Verschluss der Carotiden wirkt nicht gleich.

Die Resultate der Thierversuche sind überdiess wenig übereinstimmend. Tamassia[1]) findet, dass der Druck auf den Vagus gleich der Durchschneidung wirkt, er sah nie plötzlichen Tod, wohl aber Verringerung der Zahl der Athemzüge, Vermehrung und Schwäche der Herzschläge. Dauerte die Compression nur kürzere Zeit, so trat Erholung wieder ein; bei längerer Dauer (durchschnittlich 10 Minuten) erfolgt nach einigen Tagen der Tod an Nachkrankheiten (Pneumonie). Ebensowenig bewirkt die Ligatur der Blutgefässe einen plötzlichen Tod; vielmehr nur einen Zustand von Anästhesie, Collaps und Adynamie, von dem das Thier sich wieder erholt. Auch die Vereinigung beider Eingriffe tödtet nicht alsbald; die Ursache des schnellen Todes ist vielmehr der Verschluss der Luftwege, der, wenn er vollständig ist, in ca. 5, wenn er unvollständig ist, in 15 Minuten zum Tode führt. Die Vereinigung von Gefässverschluss und Vaguscompression beschleunigt indess das tödtliche Ende, zusammen um $^1/_3$, einzeln um $^1/_4$ der sonst nothwendigen Zeit.

Misuracca findet die Ligatur der grossen Blutgefässe wirkungslos; so operirte Thiere starben, wenn sie aufgehängt wurden, langsamer. Ligatur der Nerven kürzt dagegen die Sterbezeit ab, kann auch an sich tödten; auch tracheotomirte Thiere sterben, wenn sie aufgehängt werden, aber langsamer und unter abweichenden Erscheinungen. Die Compression der Vagi findet er mit Tamassia in ihrer Wirkungsart analog der Durchschneidung.

Corin[2]) ist gegen Tamassia und mit Misuracca der Ansicht, dass der Verschluss der Carotiden beim Hunde — im Gegensatz zum Menschen — keine Hirnanämie erzeugt und wirkungslos ist. Dieser Verschluss ist übrigens, wie er findet, bewirkt durch den Druck des Strangwerkzeuges, nicht etwa die Folge einfacher Dehnung[3]) beim Hängen des Körpers. Gleiches gilt auch von der Verletzung der Carotiswand. Auch auf die Vagi ist die einfache Dehnung (durch angehängte Gewichte) ohne Einfluss. Bei directer Compression des Vagus sah er — entgegen den vorgenannten Autoren sowie Coutagne — nur Reizungs-, nie Lähmungserscheinungen; bei Druck durch die Haut hindurch, wie beim Erhängen, entweder gar keine Wirkung auf den Vagus oder bei sehr starker Compression (Garottement) ebenfalls Reizungserscheinungen, speciell Herzverlangsamung. In letzterem Falle zeigt sich der Verlauf der Erstickung von dem sonstigen Bilde abweichend; die Blutdrucksteigerung ist geringer, die Krämpfe fehlen oder sind schwächer, der Tod tritt erst nach 9—12 Minuten ein.

Der letzte Experimentator auf dem Gebiete des Erhängungstodes, Ignatowsky[4]), hat besonders an trepanirten Thieren das Verhalten des Gehirns während der Erhängung beobachtet. Bald nach dem Zusammenziehen der Schlinge erfolgen einige inspiratorische Bewegungen, darauf starke Exspiration, dann Athempause; gleichzeitig mit diesen Athemstörungen macht sich eine intensive venöse Hyperämie der weichen Hirnhaut bemerkbar und starkes Hervordrängen des Gehirns

$2^1/_2$ Minuten nach dem Aufhängen; in der 5. Minute zählte man 128 Pulse; bei einem anderen Manne, der 2—3 Minuten gehangen hatte, dann abgeschnitten war, zählte Noyce 4—5 Minuten später 80 schwächere Schläge. Wiederbelebung ist desshalb noch nach minutenlangem Hängen durch künstliche Athmung möglich.

[1]) Dell' azione del pneumogastrico nella morte per appiccamento. Rivista sperimentale, Bd. VI. 1880. III—IV.

[2]) Bulletin de l'académie belgique, 1892.

[3]) Auf diese Dehnung der grossen Blutgefässe des Halses bei der Erhängung hat, so viel wir sehen, zuerst Eggert (Henke's Zeitschrift, Bd. 7, S. 255) hingewiesen.

[4]) Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. VI. Seine Behauptungen über die Veränderungen des Hirndrucks bei Erhängung werden neuerdings von Haberda und Reiner (a. a. O.) bestritten.

aus der Trepanationsöffnung. Der Herzschlag verlangsamt sich allmählig bis zum völligen Stillstand. Gleichzeitig mit dem Stillstand beginnt das Zusammenfallen des vorgedrängten Gehirns; die venöse Hyperämie verschwindet nach und nach; 1½—2 Minuten später erfolgen einige terminale Athembewegungen; der Herzschlag stellt sich von Neuem ein um bis zum baldigen Tode fortzudauern, beeinflusst aber das Gehirn nicht mehr. In der venösen Hyperämie des Gehirns, die er wieder als Folge der verstärkten Exspirationen auffasst, nicht in einer Anämie, sieht nun Ignatowsky die Ursache der schnell eintretenden Bewusstlosigkeit beim Erhängen. — Die Risse in der Carotiswand erklärt er nicht durch directen Druck, sondern durch Aufwärtszerren der Carotis mit den übrigen Weichtheilen der oberen Halsregion durch die Strangulationsschlinge.

Kehren wir zu den Beobachtungen am Menschen zurück, so ist der Leichenbefund bei Erhängung aus äusseren und inneren Zeichen zusammengesetzt. Unter jenen sind recht häufig kleine, stecknadelknopfgrosse Blutungen in die Augenbindehäute, nicht selten auch Blutungen in die Haut, besonders des Gesichts [1]). In jenen Theilen, die an der Leiche einer stärkeren Blutsenkung ausgesetzt sind, wie es besonders bei längerem Hängen die unteren Glieder sind, können unter dem begünstigenden Einfluss der Schwere durch postmortales Nachsickern die ursprünglich kleinen Blutaustretungen sich zu grösseren Flecken umbilden.

Dieser von Hofmann gegebenen, von Lesser [2]), der die Mitwirkung postmortaler Vorgänge leugnet, bekämpften Erklärung solcher Ekchymosen müssen wir uns auf Grund eigener Beobachtungen anschliessen, da wir mehrfach die Ausbildung der Ekchymosen genau der Hypostase entsprechend fanden, so beide auf die Oberschenkel beschränkt sahen bei einem in knieender Stellung Erhängten [3]).

Viel Werth hat man früher auf die Vorlagerung der Zunge gelegt, deren Spitze nicht wie sonst hinter den Zähnen, sondern zwischen diesen eingeklemmt liegt. Sehen wir davon ab, dass auch die Fäulniss eine Grössenzunahme und dadurch ein Vorspringen der Zunge bewirken kann, so ist ein solcher Befund in der That ein bei der Erhängung verhältnissmässig häufiger, indess kein regelmässiger und kommt auch bei anderen Todesarten vor. Auch nicht bei bestimmter Lage des Strangwerkzeuges (auf dem Zungenbein) findet man ihn stets, vielmehr scheint sein Vorkommen und Fehlen ganz unabhängig von der Lage der Strangmarke zu sein.

Als dritter äusserer Befund mehr allgemeiner Natur ist die Erection des Penis und der Austritt von Samenflüssigkeit zu nennen. Dass man spermatozoenhaltige, grauweisse Flüssigkeit vor der Harnröhrenöffnung oder in der Harnröhre selbst nicht selten findet, ist richtig, im Uebrigen gilt bezüglich der Regelmässigkeit und charakteristischen Bedeutung dieses Symptoms das Gleiche, wie von der Vorlagerung der Zunge [4]). Diejenigen Autoren, welche das Vorkommen

[1]) Hackel (a. a. O.) bringt den Eintritt der Hautblutungen, wie auch der subpleuralen Ekchymosen in Zusammenhang mit gleichzeitiger Arteriosklerose, bei deren Vorhandensein er sie gewöhnlich findet, während sie sonst selten ist. Es erscheint wünschenswerth, weitere Beobachtungen über diess Verhältniss anzustellen.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 40.

[3]) Ibidem Bd. 48.

[4]) Wir sahen Austritt spermahaltiger Flüssigkeit in und vor die Urethra wiederholt bei Personen, die an Carcinom, Tuberculose etc. eines natürlichen Todes gestorben waren.

einer vitalen Erection bei Erhängung leugnen, erklären den Samenaustritt — für die grosse Mehrzahl der Fälle sicher mit Recht — als eine passive Folge der Lähmung der Schliessmuskeln der Samenblasen, welche in der Agone ebenso wie die Lähmung des Sphincter ani und der im Tode gewöhnliche Kothaustritt zu Stande kommen [1]).

Im Allgemeinen wird jetzt zumeist eine wirkliche Erection nicht angenommen, vielmehr werden auch die dafür verwertheten Befunde als passive Vorgänge, Anschwellung des Penis durch Fäulniss (Casper) oder durch Blutstauung bei längerem Hängen (Tardieu) erklärt. Es ist das, so weit es die Beobachtungen auf dem Sectionstisch anbetrifft, gewiss richtig, auch wir haben bei unseren zahlreichen Obductionen

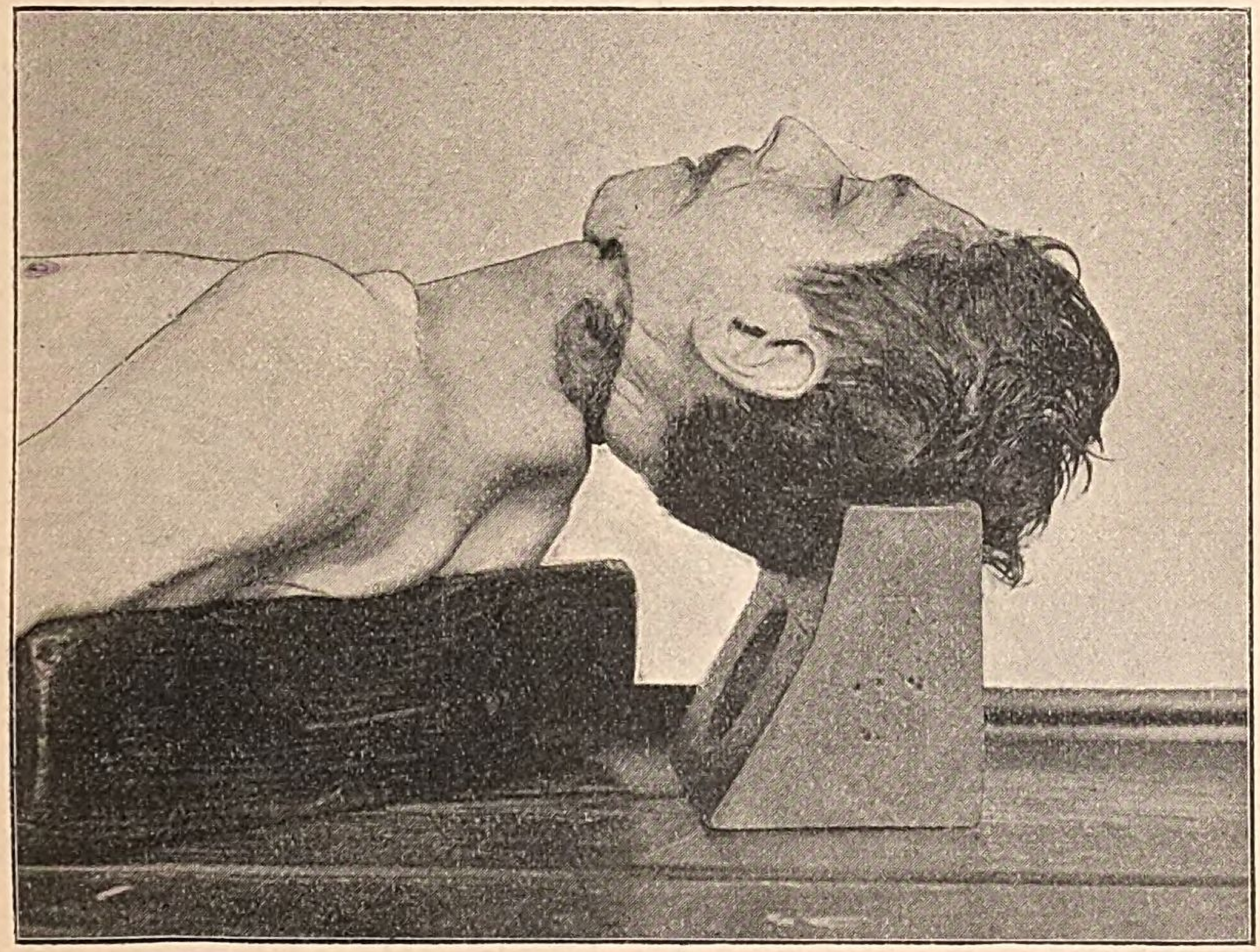


Fig. 25.

Erhängter nie eine echte Erection gesehen. Anders steht es jedoch mit der Frage, ob nicht unmittelbar nach dem Erhängen eine Erection zu beobachten ist, die nachher wieder verschwindet. Es giebt doch eine Reihe guter Beobachtungen, die hierfür sprechen. Wir erwähnen nur Feld [2]), Hackel [3]), Ebertz [4]).

[1]) Brouardel (La mort subite, Paris 1894, S. 60) führt die Entleerung des Samens auf die Leichenstarre der Samenblasen zurück.

[2]) Vierteljahrsschr., Bd. 16, S. 152.

[3]) Dissertation. Dorpat 1891. S. 17.

[4]) Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 4, Suppl., S. 175. Siehe ferner Huppert (Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 24, S. 237), der Erection und Ejaculation bei Erhängung durch analoge Beobachtungen im epileptischen Anfalle wahrscheinlich zu machen sucht, und Ann. d'hyg. 1839 I p. 169 u. 467, II p. 393, 1840 II p. 314, 1855 I p. 445 u. II p. 133, wo die von Devergie aufgestellte Behauptung, dass Entleerung von Samen, Urin und Koth für Erhängung während des Lebens beweisend sei, von Orfila, Olivier d'Angers. und Tardieu widerlegt wird.

Feld sah einen Erhängten spätestens 3—4 Stunden nach der Ausführung des Selbstmordes. Er fand das Gesicht gedunsen, violett, die Zunge zwischen den Zähnen, das Glied in vollkommener starker Erection mit stark gefüllter Vena dorsalis. Im Hemde ein beträchtlicher frischer Fleck von ergossener Flüssigkeit. Als Zeugen der vollständigen Erection führt er den Untersuchungsrichter und den Gefängnissaufseher an, „welche in dieser jedem Mann genügend bekannten Erscheinung hinreichend giltig sein werden.“ Bei der Section nach 24 Stunden war das Glied schlaff, nicht sonderlich verlängert, die Zunge hinter den Zähnen, die Strangmarke flacher und blasser als am Tage vorher.

Ebertz sah einen 71jährigen Erhängten 4—6 Stunden nach dem Tode; das männliche Glied stand im rechten Winkel von dem Körper ab und war stark

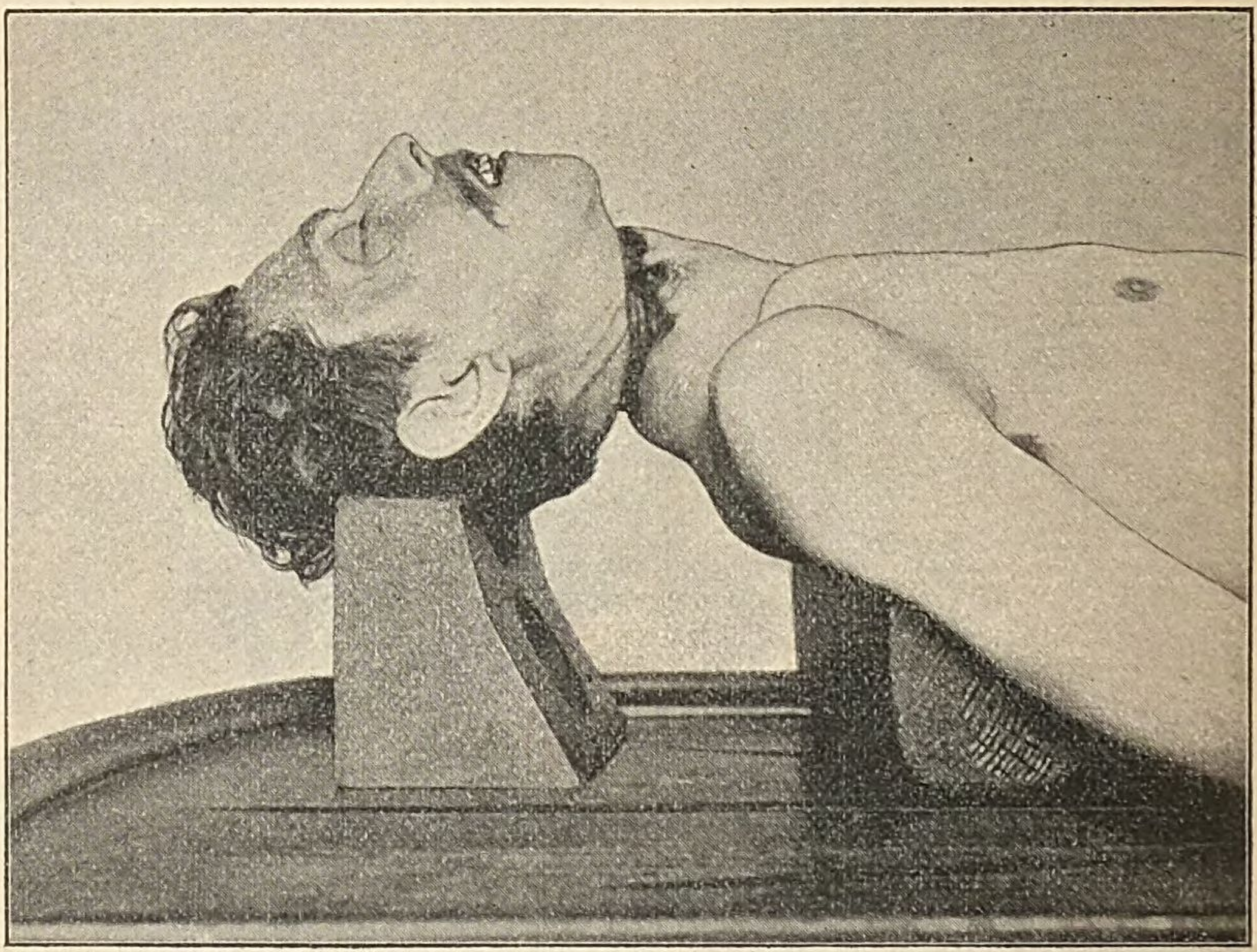


Fig. 26.

erigirt. Auf dem Boden befand sich ein feuchter Fleck, von ejaculirtem Samen herrührend; Spuren davon zeigten sich auch an der Vorhaut und einem Haar des Hodensackes.

Das wesentlichste Merkmal, welches uns die äussere Besichtigung liefert, ist die Strangmarke am Halse des Erhängten. Sie sitzt vorn in der Mittellinie des Halses gewöhnlich über dem Kehlkopf, zwischen ihm und dem Kinn; nach einer Zusammenstellung von Tardieu, die auf Beobachtungen von Remer[1]), Devergie und Casper beruht, fand sie sich unter 143 Fällen hier 117mal, 23mal auf, 3mal unter dem Kehlkopf. Es ist wohl anzunehmen, dass in der Mehrzahl der Fälle bei der letzteren Kategorie das Strangwerkzeug in Wirklichkeit ebenfalls an der gewöhnlichen, höher gelegenen Stelle eingewirkt hat, dass es aber in Folge festerer Anlegung nicht auf, sondern mit der Haut nach oben rutschte; diese Verschiebung der Haut gleicht sich

[1]) Henke's Zeitschr., Bd. 3.

dann an der Leiche nach Abnehmen des Strangwerkzeuges aus. In einzelnen Fällen haben wir neben der höheren, definitiven Strangmarke noch die tiefere, ursprüngliche wahrnehmen können, die sich als ein feiner, unterbrochener, aus gerötheten Punkten und Strichen bestehender Streif erkennen liess. Bei dem Heraufrutschen kann der Strick die Oberhaut abschinden und es entstehen dann zwischen den beiden Marken grössere excoriirte Hautstellen. Fig. 25 und 26 stellen einen solchen Fall dar: bei dem erhängten Selbstmörder fand sich eine doppelte, pergamentene Strangmarke, deren höchster Punkt links vom Kinn lag, wo der Knoten einen grösseren, vertrockneten Fleck erzeugt hatte. In der Verlängerung des hinteren, tieferen Abschnittes der Marke lief vorn über den Hals ein feiner, gerötheter Streifen. Die zwischen diesem und den vorderen, aufsteigenden Schenkeln der Marke seitlich gelegenen, dreieckigen Hautstellen waren pergamentartig vertrocknet. Nur unter besonderen Umständen, wenn etwa der Strick unterhalb einer grösseren Kropfgeschwulst angelegt ist, welche sein Gleiten nach oben verhindert, dürfte die Strangulation wirklich unterhalb des Kehlkopfes stattfinden und die Erstickung durch Compression der Luftröhre von vorn nach hinten erfolgen; nach Langreuter's Beobachtungen kommt ein derartiger Verschluss der Luftwege viel schwieriger zu Stande, als der beim Erhängen gewöhnliche.

Von diesem Punkt zieht nun die Strangmarke in den häufigsten Fällen ganz oder nahezu symmetrisch auf beiden Seiten nach hinten und aufwärts. Es entspricht diess der gewöhnlichen Form der Anlegung des Strangwerkzeuges, bei welcher der Befestigungspunkt sich hinter dem Körper, an der dem Gesicht abgewendeten Seite befindet. Bei seitlicher Lage des Befestigungspunktes zum Körper befindet sich der höchste Punkt der Strangmarke am rechten oder linken Ohr. Seltener als diess durchaus nicht ungewöhnliche Vorkommen ist eine Erhängung der Art, dass das Gesicht dem Aufhängungspunkt zugewendet wird, so dass die Strangmarke hinten im Nacken beginnt und nach vorn aufsteigt, um an dem Kinn ihren höchsten Punkt zu erreichen. Besonders interessant ist der von Hofmann abgebildete, von Rosen in Odessa beobachtete Fall von Erhängung eines Pärchens an einem gemeinsamen, über eine Thür hinüber geworfenen Bande, auf jeder Seite der Thür hing ein Theil in einer Schlinge, er mit dem Rücken, sie mit dem Gesicht der Thür zugekehrt. Bei dieser Art der Erhängung pflegt naturgemäss der Kopf nach hinten gebeugt und das Gesicht mehr oder weniger nach oben gedreht zu sein; auch ist es begreiflich, dass es hierbei leicht zum Abdruck des etwa vorhandenen Knotens am Kinn kommt.

Interessant ist eine Beobachtung Deininger's [1]). Eine Frau hatte sich in dieser Weise erhängt, den Strick vom Nacken heraufgeführt, vorn einen Knoten geschürzt und dann befestigt. Sie hing mit nach oben gerichtetem Gesicht; in der Haut desselben fanden sich zahlreiche kleine Blutungen, die Strangmarke war am Vorderhals unterbrochen, dieser war undurchfurcht; nur am Kinn fand sich wieder ein Abdruck des Knotens. Leichenversuche, die Deininger anstellte, zeigten ihm, dass bei einer solchen Erhängung die grossen Blutgefässe des Halses, Arterien wie Venen verlegt werden, wodurch seiner Ansicht nach der Tod zu erklären ist.

[1]) Friedreich's Blätter 1884, S. 41—59.

Wenn bei der Erhängung nur eine einfache Schlinge benutzt worden ist, so umgiebt die Strangmarke den Hals natürlich nicht vollständig, sondern fehlt an der höchsten Stelle. Für gewöhnlich bleibt dann also der Nacken undurchfurcht; die Strangmarke verliert sich auf beiden Seiten, mehrere Centimeter von der Mittellinie entfernt in der behaarten Kopfhaut. War eine durchlaufende Schlinge benutzt, so kann sich eine den ganzen Hals umgebende Marke bilden; wenn dieselbe indess sich nicht fest zusammenschnürt, bleibt auch hier am oberen Ende eine Lücke. Bei der vollständigen Strangmarke treffen sich beide Schenkel am höchsten Punkt, zumeist also im Nacken in einem annähernd rechten Winkel.

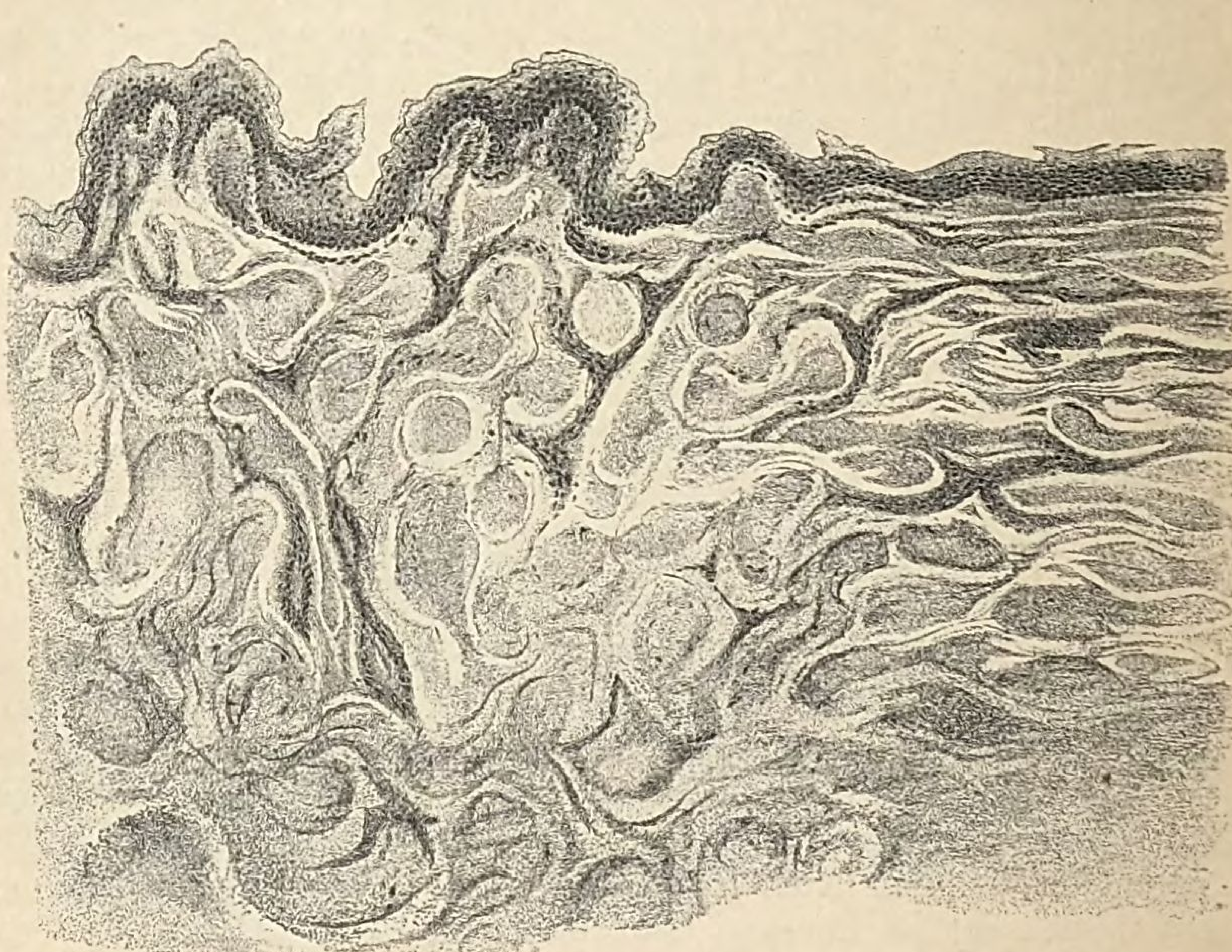


Fig. 27.

Aus demselben Grunde, aus dem sich das Fehlen der Strangmarke am oberen Pol erklärt, begreift es sich auch, dass die Strangmarke, ob vollständig oder unvollständig, sich nach diesem zu allmählig verflacht, an der entgegengesetzten Stelle, zumeist also am Vorderhalse, am tiefsten ist.

Neben der Art der Anlegung und der Dauer der Einwirkung ist auch die Natur des Strangwerkzeuges von Bedeutung für die Tiefe der Marke. Einem breiten Werkzeug entspricht im Allgemeinen nicht nur eine breitere, sondern auch eine flachere, einem schmäleren umgekehrt eine schmälere und zugleich tiefer einschneidende Strangrinne.

Bezüglich deren Beschaffenheit unterscheiden wir ferner die weiche Strangmarke, einen in Folge der Compressionsanämie blassen, mitunter in Folge Verdünnung der Hautdecken durch den Druck bläulich durchscheinenden Hautstreifen, und die pergamentene, wenn die Haut in einen harten, braunen, hart zu schneidenden, mehr als normal trans-

parenten Streifen umgewandelt ist. Die Bildung der pergamentenen Strangmarke ist die Folge der Abschindung der Oberhaut und der secundären Eintrocknung der Lederhaut.

Man findet dementsprechend am mikroskopischen Präparat in Schnitten durch die Strangmarke die Hornschicht fehlend. Es kommt freilich auch vor, dass eine lederartige Härte und Trockenheit der Strangmarke entsteht durch die einfache Compression, dass man bei der mikroskopischen Untersuchung die Hornschicht wenn auch rissig, doch noch überall vorhanden sieht. Man überzeugt sich ferner an Schnitten durch die Strangmarke von der Abplattung und Compression der Haut, besonders des Rete Malpighi; dasselbe ist gegen die Lederhaut in einer mehr geraden Linie abgesetzt, die gewöhnliche papilläre Zeichnung ist mehr oder weniger geschwunden (Fig. 27).

Wir werden daher die pergamentene Marke erwarten können, wenn ein hartes, rauhes Strangwerkzeug (Strick etc.) benutzt worden ist, während ein weiches, glattes Tuch sich gewöhnlich auf die Erzeugung einer anämischen Marke beschränkt. Häufig wechseln in derselben Marke weiche und pergamentene Stellen mit einander ab.

In manchen Fällen entspricht die Strangmarke noch specieller dem benutzten Werkzeug. So sieht man nicht selten in der Marke die Touren des gedrehten Strickes wiedergegeben, so sind Beobachtungen vorhanden, in denen ein Riemen mit seiner Schnalle, eine Kette mit Ringen ihre Form in der Strangmarke in erkennbarer Weise eingeprägt hatten. Indess ist diese Uebereinstimmung doch nicht stets vorhanden und auch bei eigenartigen Werkzeugen kann man eine Strangmarke von durchaus nicht charakteristischer Form finden, wie denn überhaupt der Parallelismus zwischen Marke und Strangwerkzeug kein vollkommener ist.

Bis in unser Jahrhundert hinein hat man die blutrünstige Strangmarke als eine regelmässige und charakteristische Erscheinung für die Erhängung während des Lebens aufgefasst. Durch die Untersuchungen von Remer, Fleischmann, Esquirol, Casper[1]), Orfila[2]) wurde dann dargethan, dass die Blutunterlaufung der Strangmarke durchaus nicht die Regel, dass sie vielmehr eine seltene Ausnahme bildet und wohl zumeist die einfache pergamentene Strangmarke irrthümlich für sugillirt gehalten worden ist. Damit stimmen auch die Beobachtungen aus neuerer Zeit überein. Wir haben, abgesehen von wiederbelebten Erhängten, nur ganz ausnahmsweise, in etwa 1 % der Fälle, eine makroskopisch erkennbare Blutunterlaufung der Strangmarke gesehen und befinden uns mit dieser Ansicht in Einklang mit den erfahrensten modernen Gerichtsärzten[3]). Dagegen finden wir, wie schon früher Maschka, recht häufig bei Betrachtung der herausgeschnittenen und möglichst fettbefreiten, dann durch Einlegen in Xylol aufgehellten Marke bluterfüllte Gefässe innerhalb derselben.

Die recht häufige Röthung der intacten Haut an den Rändern

[1]) Casper's Wochenschr. 1837, S. 1.

[2]) Ann. d'hyg. 1842, 24, p. 134, übersetzt in Henke's Zeitschr., Bd. 45, S. 208 u. 303. Siehe ferner ibid. Bd. 42, S. 228, und Devergie, Médecine légale I, 432. 1837.

[3]) Nur Pellier fand unter 22 Fällen 6mal Blutungen in der Haut und dem subcutanen Fettgewebe unter der Strangmarke. Thomas, Thèse de Paris 1893.

der Strangmarke ist, wie schon seit langer Zeit festgestellt ist, eine hypostatische Erscheinung und nicht die Folge eines vitalen Vorganges. Dagegen hat man auf einen solchen bisher das übrigens recht seltene Phänomen der Bildung kleiner, mit blutig seröser Flüssigkeit erfüllter Bläschen an der Haut der Strangmarke zurückgeführt, wie es Lesser[1]) einmal gesehen und abgebildet hat. Auch wir haben dasselbe vereinzelte Male erblickt; öfter kann man bei der mikroskopischen Untersuchung von Strangmarken kleine Blasenbildung erkennen. Untersuchungen, die gerade jetzt R. Schulz in unserem Institut vorgenommen hat und über die demnächst in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin berichtet werden wird, sprechen dafür, dass es sich auch bei dieser Blasenbildung um einen rein mechanischen Vorgang handelt, der ebenfalls an der Leiche zu erzielen ist. Am häufigsten finden sich diese Blasen im Zwischenkamm bei doppelter Strangmarke.

Wenn nämlich eine doppelte Schlinge genommen worden ist, so sehen wir auch eine doppelte Marke; mitunter kommt es allerdings vor, dass die Touren sich wenigstens theilweise über einander lagern und stellenweise nur eine einzige Rinne sich findet. Liegen beide Touren nahe an einander, so wird der Zwischenstreifen häufig hervorgedrängt; dadurch und durch das Hereindrücken des Blutes aus den comprimirten Marken entsteht zwischen den beiden ein hervorragender, blutüberfüllter, mitunter auch, wie besonders die mikroskopische Untersuchung mehrfach deutlich zeigt, blutig infiltrirter oder imbibirter Zwischenraum. Die Blutkörperchen innerhalb dieses Kamms, wie überhaupt innerhalb der Strangmarke sind dabei häufig, wahrscheinlich in Folge der Eintrocknung, geschrumpft, zusammengebacken, nicht mehr als solche kenntlich.

Kann trotz stattgehabter Erhängung die Strangmarke fehlen? Diese Frage muss jetzt unbedingt bejaht werden. Es liegen eine Anzahl sicherer Beobachtungen ganz oder fast ganz fehlender und dadurch unerkennbarer Strangmarken beim Tode durch Erhängen vor. Wir selbst verfügen über eine derartige Erfahrung. In einer Anzahl solcher Fälle war auch das Fehlen der Strangmarke wohl zu erklären: die betreffenden Personen hatten nur kurze Zeit an einem weichen Bande gehangen[2]). Unter diesen Umständen kommt es vor, dass sich nur eine weiche, flache Marke bildet, die sich an der Leiche wieder ausgleicht.

Wir selbst secirten kürzlich einen Erhängten, bei dem sich nur auf der einen Halsseite ein undeutlicher blasser Streifen, sonst keine Spur einer Strangmarke fand. Nachforschungen ergaben, dass der Mann — ein 29jähriger, in unglücklicher Ehe lebender, trunksüchtiger Tischler — sich ein seidenes Halstuch umgeknotet hatte, an diesem Tuch hatte er einen Strick befestigt, diesen an einem Balken der Decke angemacht, nachdem er auf einen Stuhl und dann erst auf einen grossen, auf diesen Stuhl gestellten Farbetopf gestiegen war. Er war dann hinabgesprungen, hing frei, 1 m etwa von der Erde entfernt, das Halstuch umgab nur den Vorderhals. Nach höchstens einer Viertelstunde Hängens wurde er bemerkt und abgeschnitten.

Maschka[3]) berichtet, dass eine Leiche an einem Baum erhängt gefunden

[1]) Atlas II, S. 58.
[2]) Tardieu, Pendaison, S. 35.
[3]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 37, S. 265.

wurde, mit den Füssen die Erde berührend, um den Hals war ein schwarzseidenes Tuch geschlungen, welches am Hinterhaupt in eine einfache Schlinge, an den Enden in einen doppelten Knoten geknüpft und mit diesem an einem Aste aufgehängt war, der hinteren Partie des Halses lag es nicht dicht an. Keine Blutspuren in der Nähe. Am nächsten Tage wurde die Leiche von einem Arzt besichtigt, der am rechten Handwurzelgelenk eine Schnittwunde, am Rücken der linken Hand zwei gleiche Wunden, am Halse eine blasse, etwas vertiefte Strangmarke fand. Am folgenden Tage fand die Obduction statt, bei der keine Strangmarke gefunden wurde. Die Obducenten erklärten darauf, dass der Unbekannte durch Verblutung aus den Schnittwunden und nicht durch Erhängung gestorben sei, sondern dass er vielleicht durch die Bewohner des Orts, die ihn auffanden, aus Scheu vor Begräbnisskosten und anderen Unannehmlichkeiten in einen anderen Bezirksrayon geschleppt und dort aufgehängt worden sei (!). Das Obergutachten der Facultät wies nach, dass der Leichenbefund dem Tod durch Verblutung nicht entsprach, dass die Strangmarke sicher vorhanden gewesen, aber nachträglich verschwunden sei, dass übrigens ihr Fehlen nichts gegen den Erhängungstod bewiese, und dass nach der ganzen Lage der Dinge anzunehmen sei, der Verstorbene habe sich erhängt, nachdem er einige Zeit vorher — einige der Wunden eiterten — einen vergeblichen Selbstmordversuch durch Aufschneiden der Pulsadern gemacht hatte.

Auch durch die Fäulniss kann eine schon vorhandene Strangmarke unkenntlich gemacht werden [1]. In anderen Fällen erklärt sich das Fehlen derselben dadurch, dass das Strangwerkzeug über einem Halstuch oder über einem starken Bart angelegt worden ist [2].

Die inneren Verletzungen des Halses, welche wir bei Sectionen Erhängter finden, zeigen (wahrscheinlich in Folge der gleichzeitigen Compression der Carotiden) recht häufig eine unblutige Beschaffenheit. Es gilt diess besonders von den Quetschungen, unvollständigen Zerreissungen der Muskeln; am häufigsten sitzen dieselben in den Kopfnickern, demnächst im Platysma, am seltensten in den Muskeln in der Mittellinie des Halses. Wir haben ebenso wie die Mehrzahl der Autoren [3] Muskelrupturen nur sehr selten gesehen, während sie Lesser öfters vorgekommen sind; bei der mikroskopischen Untersuchung fand dieser Autor wachsartige Degeneration der zerrissenen Fasern, auf die er aber keinen Werth für die Diagnose des Erhängungstodes legt, da auch nach dem Tode, aber vor Eintritt der Leichenstarre, zerrissene Muskeln wachsartig degeneriren.

Die häufigsten bei der Erhängung entstehenden Verletzungen sind Brüche des Kehlkopfs und Zungenbeines, deren Vorkommen bei der Erhängung man bis vor kurzer Zeit fast durchweg bestritten hatte. Zwar hatten schon Morgagni und Valsalva [4] Brüche des Ringknorpels und des Schildknorpelkörpers beschrieben; ihre Beobachtungen betrafen aber Gehenkte, bei denen wahrscheinlich der Knoten des

[1] Lesser, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 32, S. 229. Umgekehrt kann auch durch die Fäulniss ein vollständiges Durchschneiden des Halses mittelst des Strangwerkzeugs eintreten (Hofmann, Lehrbuch, S. 542; Schauenstein a. a. O., 579). Beispiele von Nachweis der Strangmarke an exhumirten Leichen siehe Henke's Zeitschr. 1842, 31. Ergänzungsheft, S. 235, u. Bd. 44, S. 310; auf erhaltene Strangmarken bei verkohlten und verseiften Leichen kommen wir später zurück.

[2] Casper-Liman a. a. O., II, S. 700. Ein den Hals schützender Schafpelz verhinderte in einer Beobachtung Hackel's (a. a. O., S. 44) die Entstehung der Strangmarke; in einem anderen Falle desselben Autors erklärte deren Fehlen die kurze Dauer des Hängens (1/4 Stunde, mit den Beinen auf dem Fussboden); das Strangwerkzeug war ein Lederriemen.

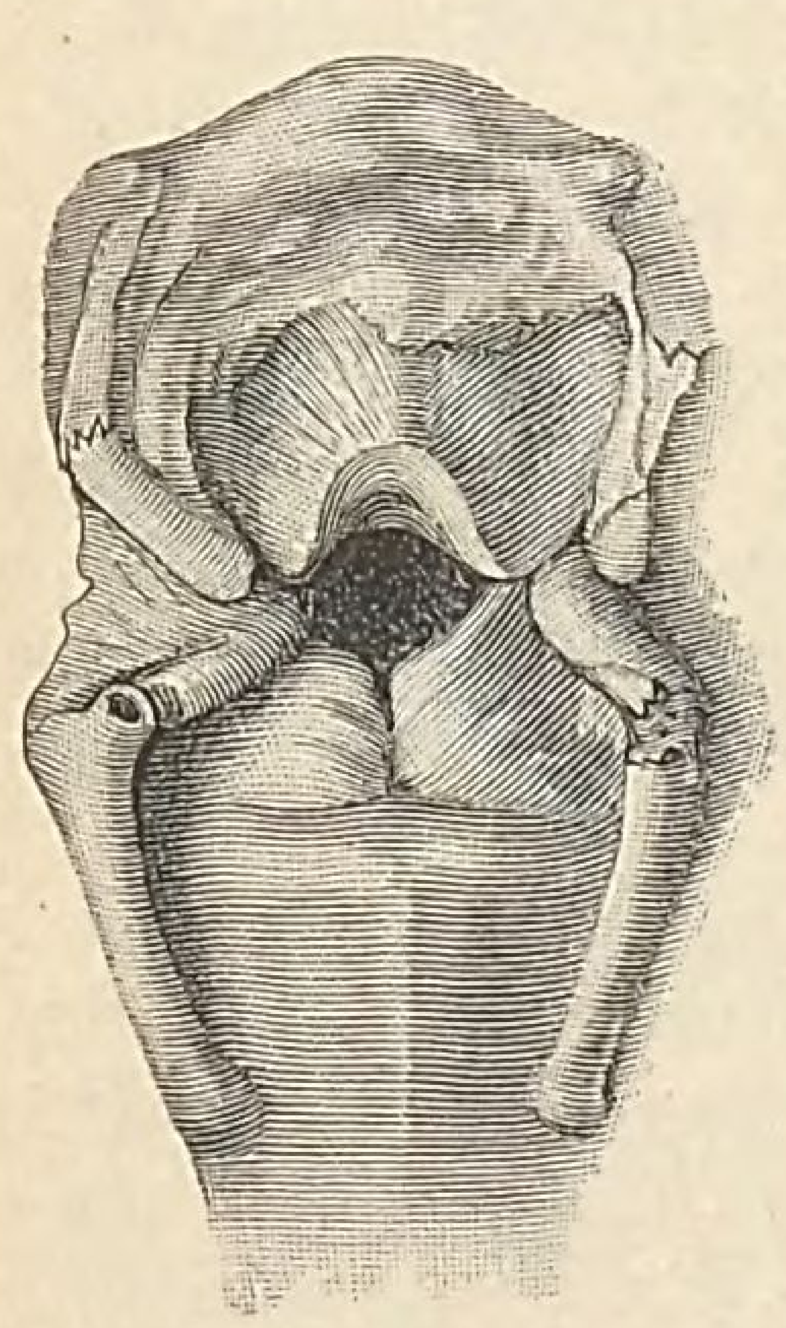
[3] Hackel a. a. O., S. 23.

[4] Chailloux, Fractures du larynx. Thèse de Paris 1874.

Stricks gewaltsam auf den Kehlkopf aufgedrückt worden war; bei einfacher Erhängung, besonders bei Selbstmördern, gehören derartige Verletzungen, wie man dann später mit Recht angenommen hat, zu den seltenen Ausnahmen und kommen nur unter besonderen Bedingungen vor.

Dabei hat man ganz übersehen, dass eine andere Art von Verletzungen des Halsskelettes sehr häufig anzutreffen ist, nämlich Brüche der oberen Schildknorpelfortsätze und der grossen Hörner des Zungenbeins. Es ist das Verdienst von Hofmann und von Lesser, auf die Häufigkeit dieser Verletzungen hingewiesen zu haben. Haumeder[1]) hat dann in Hofmann's Institut den Nachweis geführt, dass diese Brüche ihre Entstehung nicht einem directen Drucke des Strangwerkzeuges verdanken, sondern dass vielmehr bei dem Aufwärtsdrängen des Zungenbeins die seitlichen Zungenbein-Schildknorpelbänder an die Wirbelsäule gedrückt und gezerrt werden und nun ihre Befestigungspunkte, d. h. entweder die Schildknorpelfortsätze oder die Zungenbeinhörner abreissen.

Wir selbst haben nach einer vorläufigen Zusammenstellung unter 129 Fällen von Erhängen 79mal diese Brüche vorgefunden, und zwar fanden sich Fracturen der hier in Betracht kommenden Theile, des rechten und linken Zungenbeinhornes, des rechten und linken Schildknorpelfortsatzes bald nur an einem, bald an mehreren Theilen, in letzterem Falle in den verschiedensten Combinationen. Die Fracturen sind fast stets einfach, sehr selten ist es, dass einer dieser Theile doppelt gebrochen wird. In unserer Statistik überwiegen die Schildknorpelbrüche bedeutend die des Zungenbeins; jene werden zumeist in der Mitte oder in der oberen Hälfte des Fortsatzes angetroffen, ausnahmsweise jedoch auch dicht am Ansatz desselben an dem Körper des Schildknorpels. Eine Blutunterlaufung der Knorpelhaut an der gebrochenen Stelle fand sich in einer Minorität der Fälle; die Bruchstücke bilden gewöhnlich unter einander einen stumpfen Winkel (siehe auch Fig. 28); häufig sind sie aber auch gar nicht verschoben. Die Art der Erhängung, der Umstand, ob der Körper frei schwebte oder nicht, war ohne Einfluss, auch die Natur des Strangwerkzeuges ist für die Entstehung dieser Brüche ohne entscheidende Bedeutung. Eher ist das Alter der Erhängten von Einfluss, insofern die in höherem Alter[2]) eintretende Verknöcherung des Kehlkopfknorpels, die asbestartige Degeneration, die Ankylose zwischen Zungenbeinhorn und Körper die Entstehung der Fracturen


Fig. 28.

[1]) Wiener med. Blätter 1882, Nr. 24.

[2]) Die genauere zeitliche Entwickelung der Altersveränderungen dieser Theile hat Patenko (Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 41) untersucht, dabei aber sehr schwankende Verhältnisse gefunden. Jedenfalls zeigte sich eine erhebliche Herabsetzung der Elasticität des Kehlkopfs durch den Verknöcherungsprocess nicht vor dem 30. Jahre. Dass die oberen Schildknorpelfortsätze öfters fehlen, sei beiläufig erwähnt.

entschieden begünstigen; doch fehlen dieselben auch bei jugendlichen Personen nicht.

Während Kehlkopfbrüche sonst bekanntlich stets schwere Krankheitserscheinungen bedingen und gewöhnlich den Tod zur Folge haben [1]), scheinen die beschriebenen Brüche besser vertragen zu werden. Hofmann fand in zwei Fällen geheilte Brüche an einem Schildknorpelhorn, die er mit Wahrscheinlichkeit auf einen früheren Erhängungsversuch zurückführen konnte; wir selbst haben Gleiches mehrmals gefunden und sahen einmal bei einem 23jährigen Mann, der am Morgen einen verunglückten Selbstmordversuch durch Erhängen gemacht hatte, danach keine auffälligen Erscheinungen darbot, dann Arsen genommen hatte und daran innerhalb der folgenden Nacht gestorben war, neben den Erscheinungen der Arsenvergiftung eine schmale Strangmarke und einen Bruch des linken grossen Zungenbeinhornes mit gezackten blutunterlaufenen Rändern [2]).

Die Brüche der Schildknorpelplatten und des Ringknorpels selbst sind, wie schon erwähnt, beim einfachen Erhängen sehr selten. Jene hat Lesser einmal gesehen, und zwar doppelt [3]) bei einem 30—35jährigen Mann, der aber schon starke Altersveränderung des Knorpels zeigte, von Ringknorpelbrüchen haben u. a. dieser Autor, Hofmann, Haumeder und wir je einen Fall beschrieben; dieselben sassen durchweg im Bogen des Ringknorpels, waren zum Theil doppelt; ihre Entstehung war, abgesehen von der Verknöcherung, dadurch zu erklären, dass entweder das Strangwerkzeug ungewöhnlich tief, auf dem Ringknorpel selbst gelegen hatte oder dass die Erhängung sich mit einer anderen Gewalt combinirt hatte: die betreffenden Selbstmörder hatten sich erhängt, indem sie von einer gewissen Höhe herabsprangen.

Unter diesen Umständen ist es möglich, dass auch eine Verletzung der Wirbelsäule durch die Suspension entsteht, unter gewöhnlichen Umständen nicht, wenn nicht gerade, wie in einem Falle Lesser's, eine krankhafte Veränderung der knöchernen Wirbelsäule (periostitische Auflagerungen bei einem Hemiplegischen) besteht. Die Höhe des Sprunges braucht keine so erhebliche zu sein; derselbe fand z. B. von einem 1 m hohen Fensterbrett bei einem Sträfling statt, dessen Section uns neben Bruch des linken Zungenbeinhornes und altem Bruch der Spitze des rechten oberen Schildknorpelfortsatzes eine Diastase zwischen

[1]) Siehe u. a. die Zusammenstellung von Scheier. Deutsche med. Wochenschrift 1892, S. 796.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 46.

[3]) Asymmetrien der Schildknorpelplatten, die Lesser öfters gefunden hat, haben keine Bedeutung für die Diagnose des Erhängungstodes, da sie auch als natürliche Bildungen vorkommen. Siehe Atlas II, S. 93, wo auch den früheren je ein zweiter Fall von Bruch der Schildknorpelplatte und des Ringknorpelbogens hinzugefügt sind. Einen ferneren Fall hat Desprès berichtet (Chailloux a. a. O., S. 21). Ein 58jähriger Selbstmörder versucht sich zu erhängen, der Strick reisst, er fällt bewusstlos nieder; wieder zu sich gekommen, trinkt er ein Glas Wasser, in dem er zwei Schachteln Phosphorzündhölzer gelöst hat; da auch diess ohne Erfolg, schneidet er sich den Penis an der Wurzel ab. Nach schwerer Blutung ins Hospital gebracht, erholt er sich dort in den nächsten Wochen, bis er in einem unbewachten Moment einen neuen erfolgreichen Erhängungsversuch macht. Die Section ergab als Folgen jener ersten Erhängung einen Bruch des Ringknorpels im hinteren Abschnitt und eine Zerreissung der Membrana crico-thyreoidea; die Kehlkopfverletzung war schon während des Lebens aus dem Hautemphysem diagnosticirt worden.

4. und 5. Halswirbel mit starker Blutung im Gewebe vor der Wirbelsäule zeigte [1]).

Ein Wirbelbruch bei einer in gestützter Lage aufgefundenen erhängten Leiche musste in der von Tardieu [2]) wiedergegebenen einst vielbesprochenen Affaire Dauzats mit Recht den Verdacht eines Verbrechens hervorrufen.

Man fand die Leiche des D. in sitzender Stellung suspendirt, die Section ergab eine Luxation des zweiten gegen den ersten Halswirbel und eine Quetschung des Hodensackes. Die Sachverständigen erklärten, dass der Tod durch eine anderweitige Gewalt bewirkt und der Leichnam nachträglich aufgehängt worden sei; die Wittwe und der Sohn des Verstorbenen, auf die sich der Verdacht des Verbrechens wandte, wurden verurtheilt und legten nach ihrer Verurtheilung das Geständniss ab, D. zunächst die Genitalien gequetscht zu haben, worauf er ohnmächtig wurde, alsdann ward ihm Mund und Nase mit einer wollenen Mütze verschlossen und der Sohn D. kniete auf dem Bauch seines Vaters; nachdem der Tod eingetreten war, wurde die Leiche aufgehängt und ihr dabei gewaltsam der Kopf umgedreht.

Man wird Verletzungen der Wirbelsäule daher am ersten erwarten bei der Hinrichtung durch Erhängen; wenigstens dann, wenn die Erhängung vollendet wird durch Fortziehen oder Umklappen des Brettes, auf dem der Verurtheilte steht, so dass er in die Tiefe stürzt. Bei einem so Hingerichteten fand Templeman [3]) neben Blutungen im Unterhautgewebe und Muskelzerreissungen mehrfachen Bruch des Epistropheus und des dritten Halswirbels, Diastase beider, Zerreissung der Ligamente, sowie des Rückenmarkes und seiner Häute an der entsprechenden Stelle. Bei anderem Verfahren kann die Wirbelverletzung fehlen, so hat sie denn auch Hofmann [4]) bei dem von ihm untersuchten Hingerichteten nicht wahrgenommen.

Hofmann beobachtete bei dem erhenkten Raubmörder Francesconi Fortdauer des Herzschlags bis 8 Minuten nach der Suspension, Zerreissung des rechten M. hyothyreoideus mit mässiger Suffusion, zwei Querrisse der Intima der Carotis, zahlreiche Ekchymosen unter der harten Hirnhaut, blasse Lungen, nichts an den Genitalien.

Als letzter localer Befund ist dann — abgesehen von noch selteneren Erscheinungen wie Blutungen in Rachenschleimhaut, Lymphdrüsen, Mandeln, auf die Wirbelsäule (Lesser [5]), oder in die Adventitia der Carotis (Friedberg [6]) — die Zerreissung der Innenhaut

[1]) Weitere Beispiele siehe Taylor a. a. O., S. 667.

[2]) Tardieu, S. 118, siehe auch Orfila, Ann. d'hyg. Bd. 27, übersetzt in Henke's Zeitschr. Bd. 45.

[3]) Edinburgh medical journal 1893, S. 207—215.

[4]) Wiener med. Presse 1876, Nr. 52. Ebenda auch Heschl's Bericht über die anatomische Untersuchung des (normalen) Gehirns des hingerichteten Verbrechers.

[5]) Wir sahen neulich in exquisiter Weise eine Suffusion der Papillae circumvallatae am Zungengrund und den Mandeln bei einer 60jährigen Selbstmörderin, bei welcher der Knoten des Strickes vorne etwas links von der Mitte sass; sonst fanden sich keine inneren Verletzungen.

[6]) Virchow's Archiv Bd. 74, 79. Es muss, wie Lesser (Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 32, S. 239) mit Recht hervorhebt, sehr zweifelhaft erscheinen, ob der an erster Stelle von Friedberg mitgetheilte Fall wirklich einen Selbstmord durch Erhängen, wie F. annimmt, repräsentirt, da die hierbei gefundenen Blutungen immer nur von geringem Umfang sind, während sie in jenem Fall von sehr erheblicher Ausdehnung waren.

dieser Arterien zu erwähnen, welche Amussat zuerst im Jahre 1828 beschrieben hat, welche seitdem, wie z. B. in dem eben angeführten Falle wiederholt beobachtet worden ist, und welche auch wir schon mehrfach, immerhin aber doch nicht gerade häufig gesehen haben[1]). Es handelt sich um einen oder mehrere quergestellte Einrisse, welche fast immer in der gemeinsamen Carotis, dicht unter der Gabelungsstelle sitzen (siehe Fig. 29). Die Versuche über das Zustandekommen dieser Läsionen von Corin, Ignatowsky wurden schon oben angeführt.

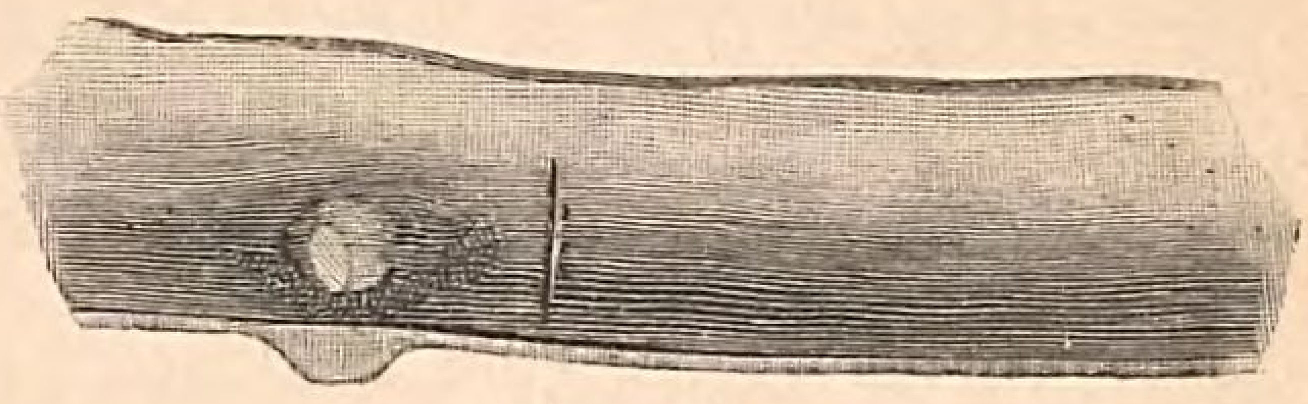


Fig. 29.

Bezüglich des übrigen inneren Befundes können wir uns auf das bei der Erstickung im Allgemeinen Angeführte beschränken. Einmal sahen wir ausgesprochenes Glottisödem. Eine besondere Blutüberfüllung der Nieren, auf welche Casper Werth legte, ist jedenfalls nur die Folge der Hypostase bei längerem Hängen. Der Blutgehalt der Lungen ist sehr wechselnd; Ekchymosen sind selten. In einzelnen Fällen kommt es zu ausgesprochenem Lungenödem und zur Erfüllung der Luftwege mit blutigem Schaum. Wir erinnern uns diess besonders bei Lage des Knotens vorn am Hals getroffen zu haben; vielleicht ist demnach die Entwickelung dieser Erscheinungen abhängig von einem längeren Todeskampf. In mehreren kürzlich untersuchten Fällen sahen wir — beim Fehlen von Fracturen — Fettembolie der Lungen und Nieren nicht unbeträchtlichen Grades. Wahrscheinlich war dieselbe analog der bei Eklampsie beobachteten Fettembolie durch Fettgewebsverletzungen bei den Convulsionen bewirkt.

Was die Ursachen des Erhängungstodes anbetrifft, so ist bereits in einer Anzahl von Fällen eine Erhängung durch unglücklichen Zufall beobachtet worden.

So erzählt Maschka, dass bei einem ländlichen Fest in der Nähe von Prag ein Wirthshaus mit Guirlanden geschmückt werden sollte. Zur Aufnahme derselben war die Schlinge eines Strickes aus einem Fenster herausgehängt worden, und ein junger Mann stieg auf eine Leiter, um die Guirlanden in diese Schlinge hineinzuhängen. Die Leiter kam ins Gleiten, und er dabei gerade so mit seinem Hals in die Schlinge, dass er sich in ihr erhängte[2]).

Aehnlich lag ein vor Kurzem von Zülch[3]) mitgetheilter Fall. Ein 13jähriger Knabe war rückwärts auf eine Leiter gestiegen, um nach der Strasse, auf der er seinen Vater erwartete, auszusehen. Ueber der Leiter befand sich in der Hauswand ein starker Haken. Der Knabe glitt aus, der Haken fasste den Shawl,

[1]) Peham (Vierteljahrsschr. 3. F. Bd. 8, Supplementheft) theilt aus Hofmann's Institut mit, dass sich unter 186 Fällen von Erhängung 15mal Ruptur der Carotis intima fand, 11mal an der Commissur, je 2mal an der Interna resp. Externa; sie waren meist nur wenige Millimeter lang, gewöhnlich einfach; die Beschaffenheit der Wand schien ohne Einfluss. Er hält die Entstehung durch Druck des Strangwerkzeuges für zweifellos. Bei 7 Hingerichteten fand er sie 5mal (3mal Muskelzerreissungen und 4mal Knorpelbrüche).

[2]) Lehrbuch I, S. 609.

[3]) Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1894, S. 190. — Siehe auch Hackel a. a. O. S. 35 u. Casper-Liman a. a. O. II, S. 277. — Templeman a. a. O.

welchen er um den Hals trug — der übrigens vorne nicht einmal zugeknotet sondern nur in die Jacke eingeknüpft war — und so trat die Erhängung ein. Das Bewusstsein musste sofort geschwunden sein, da es sonst dem Verstorbenen ein Leichtes gewesen wäre, auf die Leiter zu treten und die Strangulation zu verhindern.

Taylor erzählt von einem Manne, der jahrelang auf den Märkten Englands herumzog und „Erhängen spielte". Er hatte es offenbar sich eingeübt das Strangwerkzeug so anzulegen, dass weder Luftwege noch grosse Blutgefässe comprimirt wurden. Eines Tages blieb er besonders lange hängen; das Publicum klatschte ihm für diese aussergewöhnliche Leistung lebhaft Beifall; da stellte es sich heraus, dass sich das Strangwerkzeug verschoben hatte, und der Mann todt war.

Derselbe Autor führt an, dass mancher unbegreifliche Selbstmord durch Erhängen wohl auf eine ähnliche Spielerei zurückzuführen sei, dass Personen, speciell Kinder, experimenti causa das Erhängen probiren, in Folge der alsbald eintretenden Bewusstlosigkeit aber sich nicht mehr retten können [1]. Ein solches Ereigniss wird begreiflicherweise in Ländern, in denen öffentliche Hinrichtungen durch Erhängen stattfinden und die Neugier anregen, häufiger vorkommen als anderswo.

In weit überwiegender Weise ist die Ursache der Erhängung der beabsichtigte Selbstmord; die Erhängung ist sogar die häufigste Art des Selbstmordes; von allen diesen Todescandidaten wählen in Preussen unter den Männern 65%, unter den Frauen 45% etwa den Strick.

Ein Mord durch Erhängen ist ausserordentlich selten und nur unter Mitwirkung besonderer günstiger Umstände: Widerstandslosigkeit des Opfers wegen Bewusstlosigkeit oder ganz jugendlichem Alter, Mitwirkung mehrerer Thäter u. dgl. m. ausführbar; macht es doch schon einer einzelnen Person Schwierigkeit eine Leiche zu suspendiren.

Solche besonderen günstigen Umstände lagen z. B. bei dem Verbrechen vor, welches in dem berühmten Process Eyraud-Bompard-Gouffé verhandelt wurde [2]. Auf Veranlassung ihres Liebhabers Eyraud hatte Gabrielle Bompard Beziehungen zu dem Gerichtsvollzieher Gouffé angeknüpft, die dazu dienen sollten, eine Beraubung und Tödtung desselben zu ermöglichen. Behufs Ausführung des Verbrechens wurde über einen Querbalken, der durch die Thür vom Salon zum Alkoven ihrer Wohnung zog, ein Strick geworfen, der an der Alkovenseite mit einem Flaschenzug in Zusammenhang stand, an der Zimmerseite an seinem Ende einen Karabinerhaken trug. Der Strick war hier durch Vorhänge vollkommen verdeckt, dicht an die Vorhänge wurde eine Chaiselongue herangeschoben. Als sich der zum Besuch erschienene Gouffé auf diese setzte, — alle Stühle waren aus dem Zimmer entfernt — löste die Bompard einen eigens dazu besorgten Gürtel, den sie über ihrem Morgenrock trug, von besonders starker rothweisser Seide, dessen Enden so in Schlingen gelegt waren, dass sie durch einander durchgezogen, einen durchlaufenden Knoten bildeten, legte denselben Gouffé scherzend um den Hals, zog die Schlinge durch einander und legte die eine der Schlingen hinter seinen Kopf in den Haken, in demselben Augenblick zog Eyraud, der am anderen Ende des Strickes im Alkoven stand, zu, und Gouffé baumelte in der Luft. —

Dagegen wurde im folgenden Falle gewiss mit Recht Selbstmord angenommen. Die Leiche einer jungen kräftigen Frau fand sich an einem Baume hängend, 8 Schritte von der Chaussee. Ihre Kleider waren völlig in Ordnung, nirgends zeigten sich Spuren eines Kampfes oder anderweitige Verletzungen. Bei der Leiche lag ein Zettel: „Wir unser drei haben diesen Mord vollbracht. 1 Thaler 15 Sgr. haben wir bei ihr gefunden, sie hat bloss für ihre beiden Kinder gebeten." Die Sachverständigen nahmen an, dass die Verstorbene um den Selbstmord zu

[1]) A. a. O. S. 654 u. 665.

[2]) Lacassagne, L'affaire Gouffé Bibliothèque de criminologie, Lyon-Paris 1891. Der Process besitzt auch in Bezug auf die Feststellung der Identität der Leiche und den Geisteszustand der G. B. viel Interessantes, auf das wir an anderer Stelle zurückkommen.

verdecken, diesen Zettel selbst geschrieben habe, was sich später durch Vergleichung der Schriftzüge bestätigte [1]).

Häufiger als die Ermordung durch Suspension steht zur Frage, ob nicht etwa eine hängend gefundene Person anderweit getödtet und dann als Leiche an den Strang gekommen ist. Für einen derartigen Zusammenhang wird man sich aussprechen können, wenn neben den Zeichen des Hängens Spuren einer anderen Gewalteinwirkung aufgefunden werden, welche unmittelbar tödtlich sein musste und deren Beibringung etwa durch die eigene Hand, während der Hals schon in der Schlinge war, — wie in einem oben citirten Falle — nicht denkbar ist.

Unter den Fällen von Aufhängung eines Ermordeten erwähnen wir die Beispiele von Vrolik [2]) — ein Matrose wird in einem Bordell Amsterdams durch einen Messerstich ins Herz getödtet; die Dirnen, um das Verbrechen zu verdecken, waschen die Leiche und hängen sie auf — von Devaux [3]) — an der Leiche einer erhängten Frau fand sich eine kleine penetrirende Wunde im fünften rechten Zwischenrippenraum, die das Herz von rechts nach links durchbohrte — von Lafargue [4]) — Zertrümmerung des Schädels mit Eintreibung der Bruchstücke in das Gehirn und grosser Blutung in den Schädel; nachher war die Leiche in nahezu sitzender Stellung an einen Baum gehängt worden; der doppelte blutbefleckte Strick verlief über das Gesicht resp. durch den Mund. Ueber Aufhängen nach Erdrosseln und Erwürgen sprechen wir noch besonders [5]).

Handelt es sich nicht um eine solche direct tödtliche Verletzung, so wird man neben der Eventualität der Aufhängung einer vorher anderweit getödteten Person noch an andere Möglichkeiten denken müssen. Es kann sein, dass diese Verletzungen in der That von anderen Personen dem Lebenden beigebracht worden sind, dass sie aber mit dem Tode nichts zu thun haben, sondern dass sich der so Verletzte später selbst durch Erhängen getödtet hat. Bekannt ist Casper's [6]) Fall eines von Jägern angeschossenen Wilddiebes, der sich hinterher, weil er erkannt zu sein glaubte und Strafe befürchtete, aufknüpfte, und wo dann die Section neben der Erhängung zahlreiche Schrotschusswunden nachwies. Wir selbst haben bei einem Erhängten am Hinterkopfe eine ältere Verletzung gefunden (handtellergrosse Sugillation, darunter ein Sprung des Schädels im Hinterhauptbein, zwischen Knochen und harter Hirnhaut lag bereits braun verfärbtes Blut). Ein ander Mal secirten wir einen Mann, der von seinem Schwiegersohn wegen Trunkenheit misshandelt, sich aufgehängt hatte, abgeschnitten und wiederbelebt worden war, sich dann aber nochmals erhängte. Wir fanden mehrere Blutunterlaufungen am linken Arm und im Gesicht, ferner eine typische, pergamentene Strangmarke, suffundirte Fractur beider oberen Schildknorpelhörner, des grossen Zungenbeinhorns links, Querriss der Carotis intima rechts. Die Verletzungen, die durch das Erhängen selbst, also bei etwas gewaltsamem Anlegen der Schlinge oder beim Anstossen der Glieder an harte Gegenstände während des Krampfstadiums entstehen, sind wohl stets nur unbedeutend. Erheblichere Läsionen können bei unvorsichtigem Vorgehen mit der Leiche entstehen; wenn dieselbe in gewisser Höhe freihängt,

[1]) Heinrich, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 5, S. 70.

[2]) Casper's medicinische Wochenschr. 1838.

[3]) Taylor a. a. O. S. 662.

[4]) Annales d'Hygiène 1885, XIII, S. 455. Daselbst auch ein Fall von Aufhängung eines Erstickten. Der Verlauf des Stranges über Gesicht und Mund, wie in jenem Falle, kann auch beim Selbstmord vorkommen, wie eine Beobachtung Hofmann's (Wiener med. Presse 1888, Nr. 1) erweist, in der von dem doppelt genommenen Strick eine Tour in dieser abnormen Weise, die andere in typischer Weise um den Hals verlief.

[5]) Aufhängen einer durch Schläge auf den Kopf, vielleicht auch durch Erwürgen getödteten Person siehe bei Passauer, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 24, S. 26.

[6]) Casper-Liman a. a. O. S. 765.

und der Strang nun einfach durchschnitten wird, sind als Folgen des Herabstürzens schon Schädelsprünge und Leberzerreissungen beobachtet worden[1]). Aehnliches gilt auch von dem Durchreissen des Strangwerkzeugs in Folge der Schwere des Körpers.

Endlich ist an die Möglichkeit zu denken, dass vor der Erhängung ein anderweitiger Selbstmordversuch ausgeführt worden ist. Unsere eigenen diessbezüglichen Beobachtungen haben wir schon oben angeführt, erwähnt sei noch, dass in dem Falle von Erhängung nach Erschiessungsversuch der Sachverhalt schon desshalb klar war, weil sich die Schusswunde an der Stirn, unter der die platt gedrückte Kugel auf dem Knochen lag, sorgfältig mit Heftpflaster verklebt fand; es hiesse doch ein ungewöhnliches Raffinement bei einem Mörder voraussetzen, wenn man ihm eine derartige Handlungsweise zutraute.

Wir erwähnen ferner, dass Strecker einen Erhängten obducirte, der sich ausserdem den Mund mit einem Taschentuch verstopft und sich mit einer Ahle einen nicht sehr tiefen Stich in die Herzgegend versetzt hatte, dass Taylor[2]) Erhängen nach Arsenvergiftung und Durchschneidung der Pulsadern, wie nach Schnittwunden in den Hals, Casper[3]) nach Stich in den Herzbeutel sah, Hofmann[4]) ebenfalls nach Halsschnittwunden und nach Hiebwunden gegen den Kopf.

Es ist klar, dass mit Rücksicht auf alle diese verschiedenen Möglichkeiten einer Complication von Erhängung mit anderen gewaltsamen Eingriffen, der Zusammenhang der Dinge häufig ein zweifelhafter sein wird, und dass es ausserordentlich wünschenswerth wäre, wenn wir nach dem Sectionsbefund im Stande wären Erhängung während des Lebens und Aufhängung der Leiche nach dem Tode zu unterscheiden. Haben wir die Erhängung während des Lebens festgestellt, so ist immer die grosse Wahrscheinlichkeit für einen Selbstmord gegeben; im anderen Falle ist die Betheiligung einer fremden Hand sicher.

Leider ist es mit dieser Unterscheidung schlecht bestellt. Alle wesentlichen Veränderungen, die wir bei der Erhängung kennen gelernt haben, sind auch schon bei der postmortalen Suspension beobachtet worden, so die (weiche und pergamentene) Strangmarke (Casper[5]), Orfila[6]), die Zerreissung der Halsmuskeln (v. Hofmann[7]), die Risse in der Innenhaut der Carotiden (Simon[8]), die Brüche der Schildknorpel und Zungenbeinhörner von Haumeder und uns.

Es liegt nahe, den etwa vorhandenen Blutaustritt bei diesen Verletzungen als Zeichen der Erhängung während des Lebens zu verwerthen. Dass dieses Unterscheidungsmerkmal nicht stets vorhanden ist, dass in Folge der comprimirenden Wirkung des Strangwerkzeuges die Blutunterlaufung der Verletzungen häufig ausbleibt[9]), wurde schon oben erwähnt.

[1]) Siehe Hofmann, Lehrbuch S. 541.

[2]) A. a. O. S. 663.

[3]) Casper-Liman, Lehrbuch II, S. 763.

[4]) Lehrbuch S. 540. Weitere Beispiele siehe in Henke's Zeitschr. 1838, Bd. II, S. 257; 1839, Bd. I, S. 207 und 1840, Bd. I, S. 135 und Annales d'Hygiène 1848, Bd. I, S. 444.

[5]) Casper's Wochenschr. 1838.

[6]) Annales d'Hygiène 1842, p. 134.

[7]) Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 39. H. fand nicht selten Rupturen des Kopfnickers auch blutunterlaufen bei Streckung des Halses todtenstarrer Leichen.

[8]) Virchow's Archiv, Bd. 11.

[9]) Siehe auch die Versuche Möller's (Vierteljahrsschr. Bd. 17, S. 85), der auf diese Weise auch das Ausbleiben der Sugillation bei den Schädelbrüchen eines zwischen Mühlsteinen Zerquetschten in einem von ihm für das Königsberger Medicinal-Collegium begutachteten Falle erklärt.

Inwieweit umgekehrt auch an der Leiche erzeugte Verletzungen sugillirt sein können, wird uns noch später beschäftigen; es wurde schon bemerkt, dass Hofmann bei den postmortalen Muskelzerreissungen, wir bei postmortal erzeugten Knorpelbrüchen Blutaustretungen sahen; letztere sind besonders bei Verknöcherung des Knorpels durch die Ver-

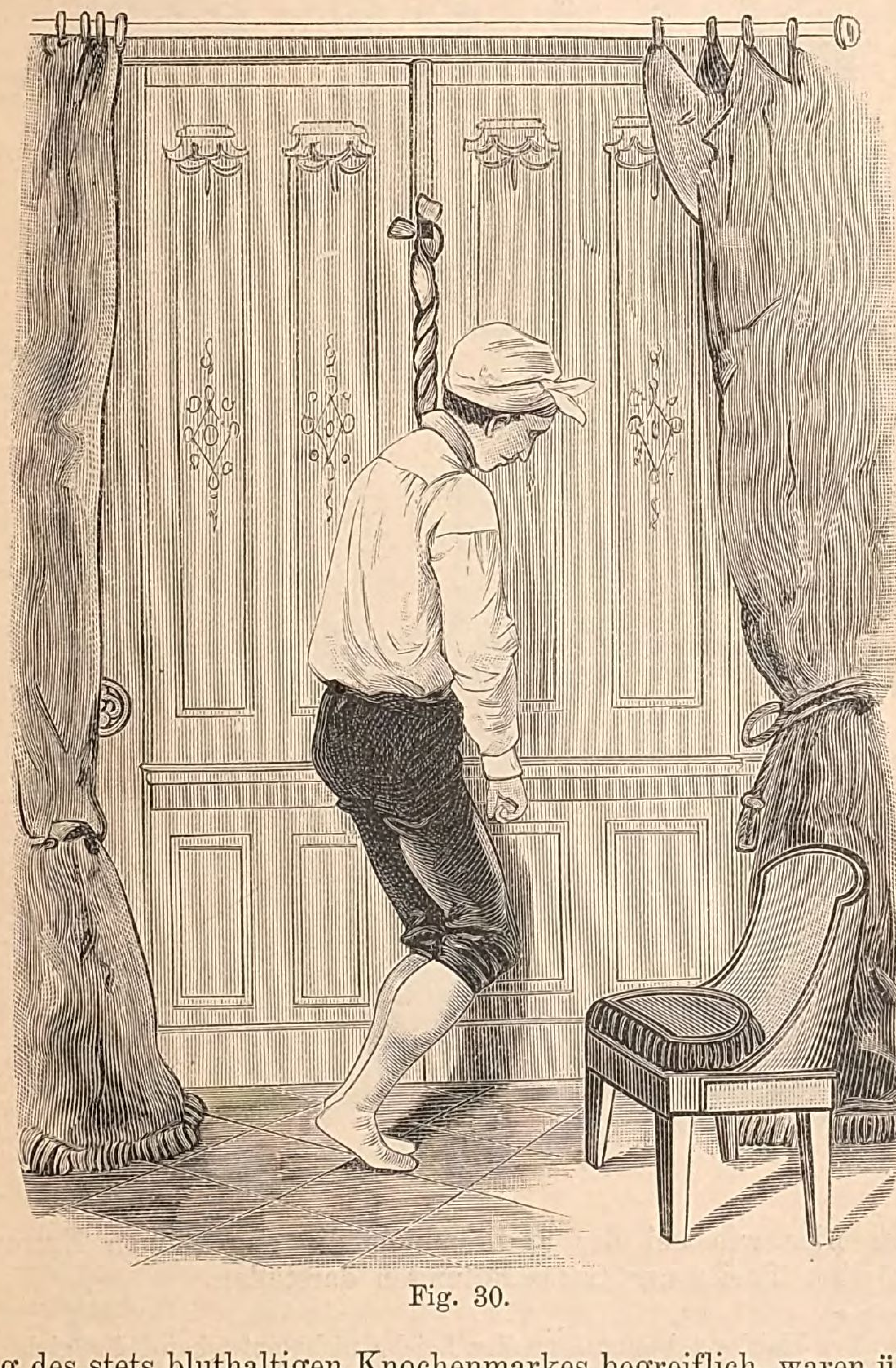


Fig. 30.

letzung des stets bluthaltigen Knochenmarkes begreiflich, waren übrigens immer nur von sehr geringer Ausdehnung. Auch in der postmortalen Strangmarke sah Bremme[1]) mikroskopische Extravasate und neuere

[1]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 13, S. 247. Neyding (ibidem Bd. 12, S. 341) hatte in diesen Extravasaten ein diagnostisch wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen vital und postmortal erzeugter Strangulationsmarke zu finden geglaubt. Lesser legt in dieser Beziehung Werth auf die hämorrhagisch hyperämische Zwischenzone bei der doppelten Strangmarke; dieselbe soll, wenn nicht etwa

Untersuchungen, die Kapesser[1]) in unserem Institute anstellte, haben diess bestätigt. Die Unterscheidung von Blutungen und gefüllten Blutgefässen in der Haut ist übrigens nicht immer leicht; wir glauben, dass bei dieser Beurtheilung nicht selten Irrthümer vorgekommen sind



Fig. 31.

und dass hier wie bei der Verbrennung die angeblichen Extravasate zum grössten Theile nur Gefässfüllungen darstellen.

Hypostase der Halshaut besteht, an der Leiche nicht entstehen. Er giebt indess selbst an, dass öfters — bei nur geringer Hypostase — Zweifel bestehen können, ob die Strangmarke nicht auch an der Leiche erzeugt werden konnte, wie wir denn auch in einem Falle postmortaler Suspension auf einer Seite einen solchen gerötheten Zwischenkamm trotz anscheinend nicht vorhandener Hypostase gefunden und beschrieben haben. Lesser's Vorschlag, die Leiche nachträglich noch einmal mit doppelter Schlinge aufzuhängen — wenn dann kein hyperämischer Zwischenkamm entsteht, und nichts dafür spricht, dass die Verhältnisse der Blutfüllung sich in der Zwischenzeit geändert haben, soll die Strangulation für sicher vital erklärt werden — hat wohl keine Aussicht auf Annahme.

[1]) Inaug.-Dissertation. Berlin 1895.

Wenn man früher mitunter angenommen hat, dass eine unterstützte Lage des Leichnams gegen Selbsterhängung und für Aufhängen der Leiche spricht, da nur bei freischwebendem Körper eine tödtliche Erhängung denkbar sei, so ist die Unrichtigkeit dieses Satzes durch zahlreiche Beobachtungen dargethan. Wohl jeder Gerichtsarzt von etwas grösserer Erfahrung hat Fälle gesehen, die ihm bewiesen, dass im

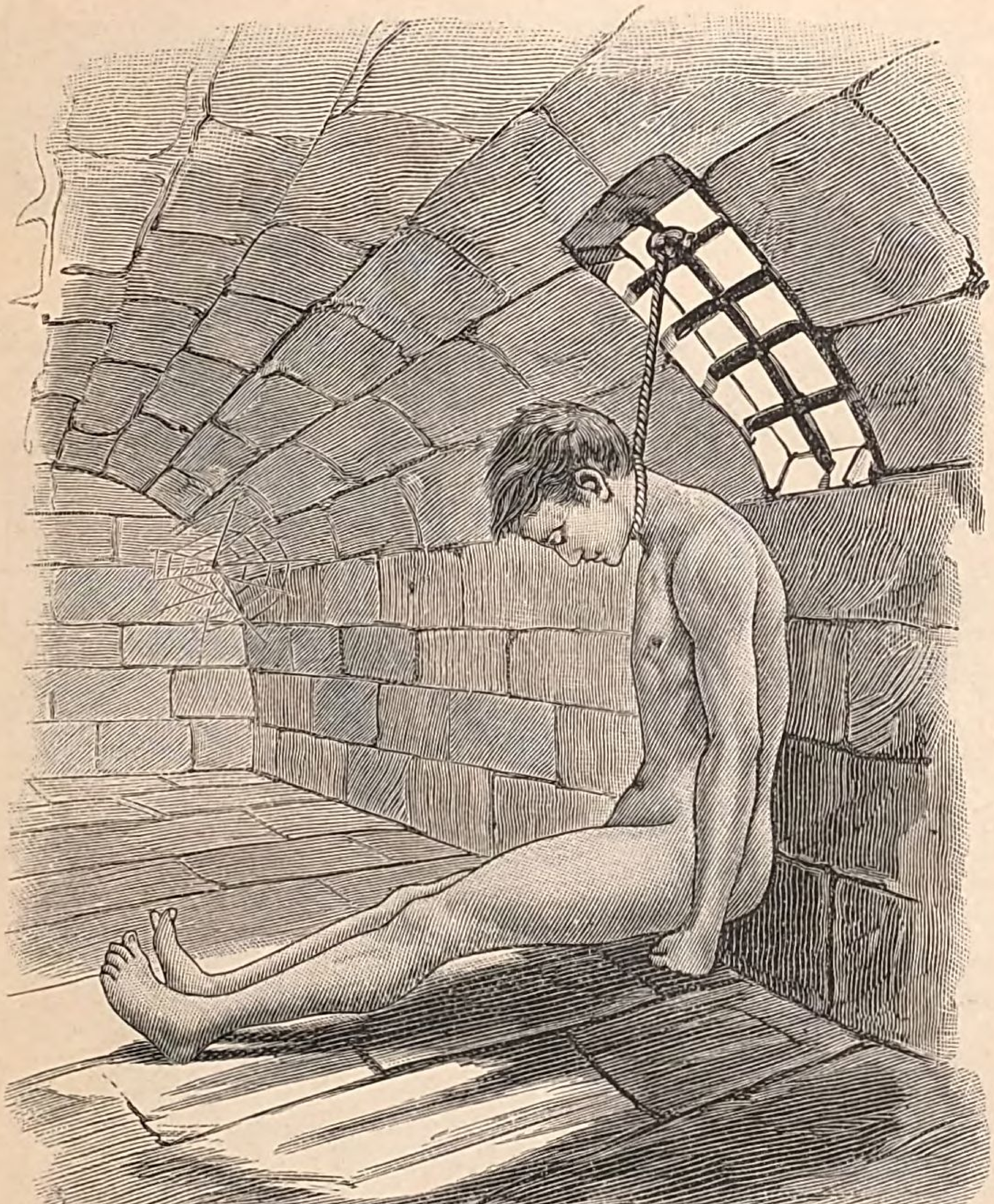


Fig. 32.

Sitzen, Liegen, Stehen eine Selbsterhängung möglich ist, dass also die Einwirkung auch nur eines Theils des Körpergewichts genügt um tödtliche Strangulation herbeizuführen; wir müssen nach unseren Erfahrungen solche Fälle für recht häufig halten.

Die Frage hat auch ein gewisses historisches Interesse. Im Jahre 1830 wurde der Prinz von Condé an einem Riegel hängend aufgefunden, die Füsse auf dem Boden aufstehend (siehe Fig. 30, nach Marc). Er hatte sein grosses Vermögen dem Sohn Louis Philipp's, dem Herzog von Aumale, letztwillig vermacht; ein bedeutendes Legat war für seine Maitresse, die Baronin Fouquières bestimmt. Es wurde verbreitet, dass er durch die Ereignisse der Julirevolution tief verstimmt, diess Testament umstossen wollte, und man verstieg sich auf seiten der legiti-

mistischen Gegner der Julimonarchie bis zu der Behauptung, dass die Fouquières auf Wunsch des Königs den greisen Prinzen erwürgt habe.

Damals hat Marc[1]), der Leibarzt Louis Philipp's, zur Widerlegung dieser sicher unbegründeten Behauptung[2]) eine grosse Anzahl analoger Beobachtungen zusammengestellt und abgebildet (Fig. 31—35). Schon früher hatte Wegeler[3]) erfolgreich die Annahme eines Selbstmordes vertheidigt bei einem Menschen, der hängend gefunden wurde, und zwar in der einfachen Schlinge seines Taschentuchs, welches über eine Wagenleine gezogen und unter dem Kinn zusammengeknotet

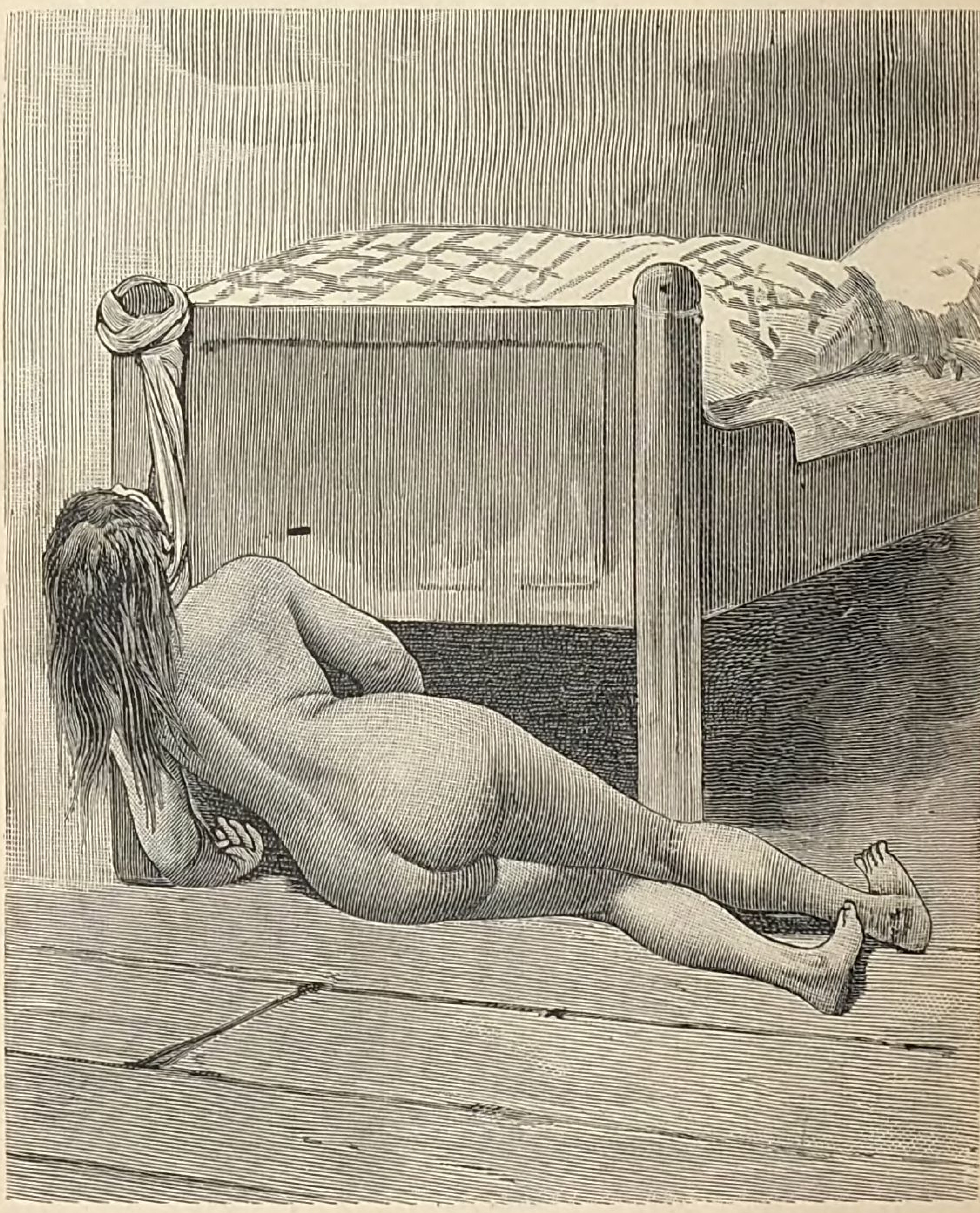


Fig. 33.

war; die Kniee waren halb gebeugt, die Füsse ruhten auf einem Getreidehaufen (siehe Fig. 36). Später hat Tardieu[4]) eine reiche Zahl hierhergehöriger Beobachtungen beschrieben und bildlich dargestellt. Seine und Marc's Beobachtungen zeigen, dass auch vorheriges Binden der Hände, ja sogar Binden derselben auf

[1]) Ann. d'hyg. Bd. 5, S. 2. Neuer Pitaval, Bd. 6. 1844.

[2]) Ebenso unterliegt es keinem Zweifel, dass Marc-Antoine Calas durch Selbstmord umkam und die Hinrichtung seines unglücklichen Vaters in der That jener schreiende Justizmord war, als welchen ihn Voltaire's flammende Entrüstung gekennzeichnet hat. Siehe Tardieu, Pendaison, S. 67 ff.

[3]) Examen de quatre consultations ... Coblenz 1812.

[4]) Pendaison, S. 127—137.

den Rücken von Selbstmördern ausgeführt werden kann, und um eine Rettung ganz unmöglich zu machen, ausgeführt wird [1]). Neuere entsprechende Fälle bildeten Hofmann [2]) und Bollinger [3]) ab.

In manchen Fällen mag übrigens das Unterstütztsein der Füsse der Leiche erst nachträglich durch Dehnung des Körpers zu Stande gekommen sein, während derselbe ursprünglich frei schwebte.

Wenn es nach dem Angeführten scheinen könnte, als wenn wir gar keine genügenden Unterscheidungsmerkmale zwischen Erhängen

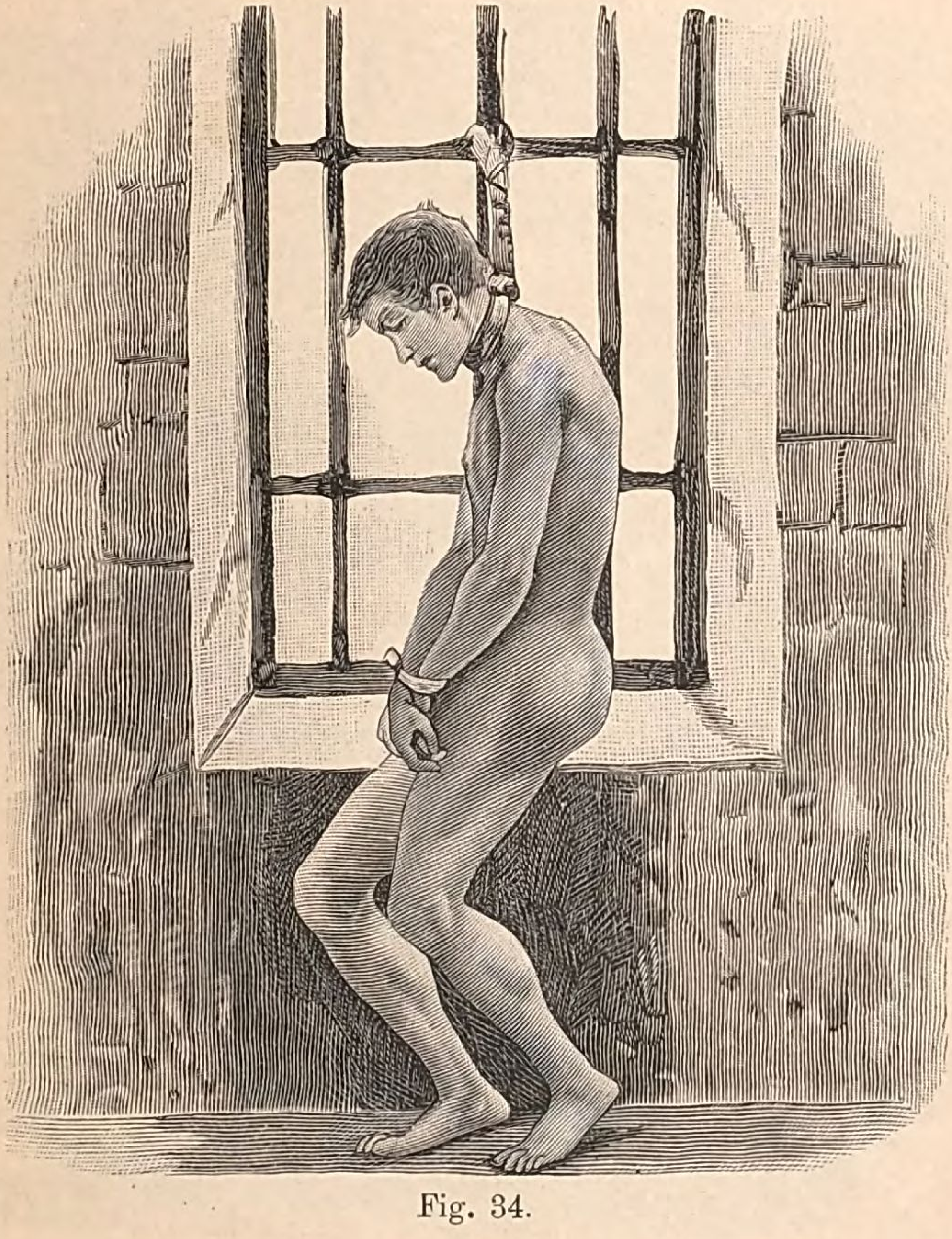


Fig. 34.

im Leben und Aufhängen der Leiche haben und desshalb in den meisten Fällen zu keinem bestimmten Ergebniss gelangen würden, so stellt sich in der Praxis die Sache doch einfacher dar. Fälle, die zweifelhaft bleiben, sind Ausnahmen [4]). Ein absolutes pathognostisches

[1]) Beispiele von Fesselung der Hände s. a. bei Taylor a. a. O. S. 672.

[2]) Lehrbuch Fig. 102, 107, 109 u. 110 und „Ueber Stellungen von Erhängten“, Mittheilungen des Wiener med. Doctorcollegiums 1878.

[3]) Friedreich's Blätter 1889, Heft 1. Weitere Beispiele siehe Taylor S. 671; Ann. d'hyg. 1845, Bd. 2, S. 141 u. 346; Ann. d'hyg. 1881, Bd. 2, S. 359; Schömann, Henke's Zeitschr., Bd. 51, S. 319.

[4]) Einen interessanten Fall, in dem ein bestimmtes Gutachten nicht möglich war, siehe bei Skrzeczka, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 16, S. 216.

Merkmal haben wir allerdings nicht; ein solches ist überhaupt in der gerichtlichen wie in der klinischen Medicin nicht häufig; es ist, wie zumeist, die Gesammtheit der Erscheinungen, die uns zu einem Ergebniss führen kann und muss. Im zweifelhaften Falle wird man immer eher an einen Selbstmord denken und sich gutachtlich etwa dahin äussern, „dass das Ergebniss der Obduction der Annahme eines Selbstmordes nicht entgegensteht". Denn es ist ebenso gewöhnlich, dass Menschen

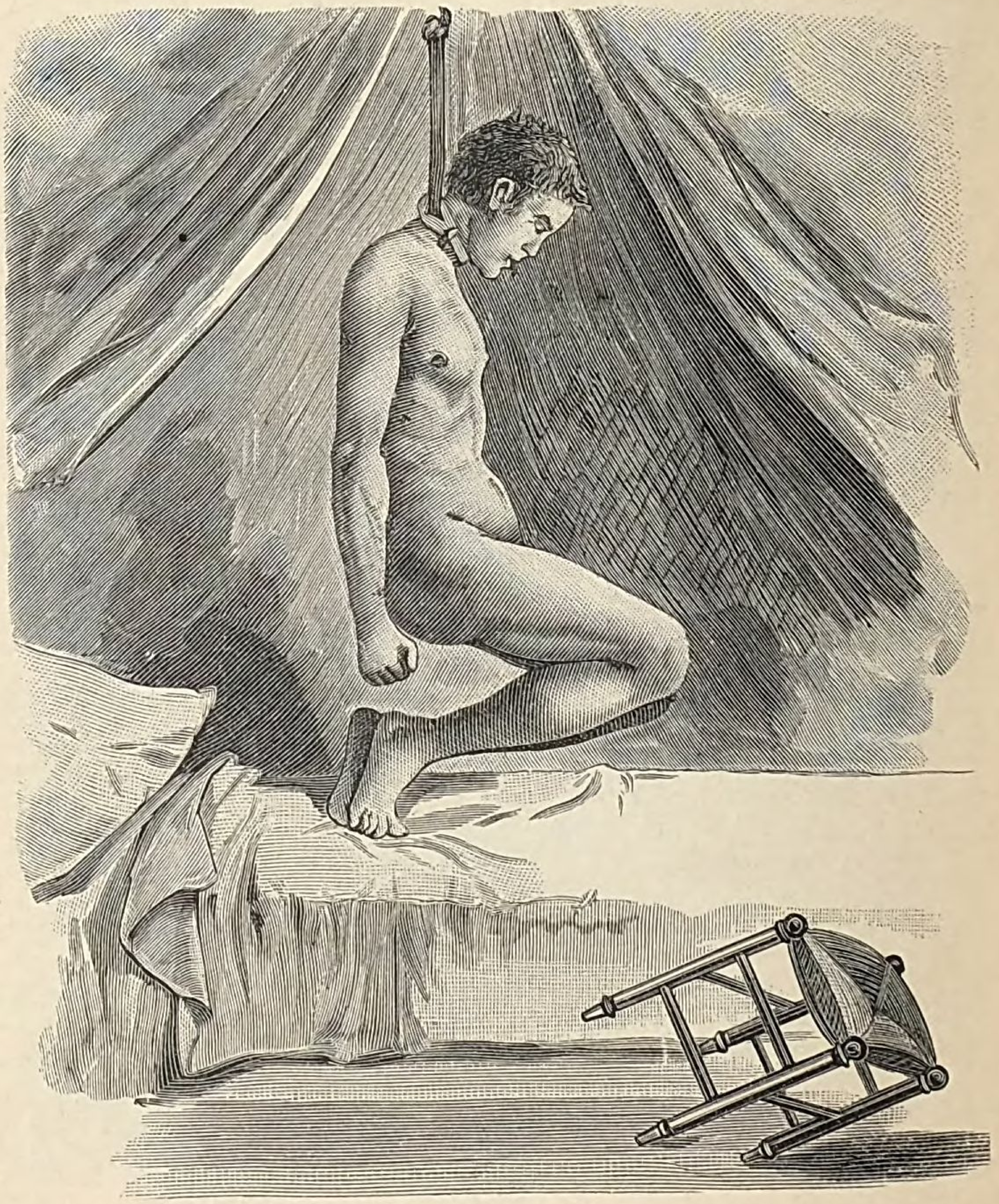


Fig. 35.

sich erhängen, als es ungewöhnlich ist, dass Jemand anderweit getödtet und dann aufgehängt wird.

Zwischen der Erhängung und der Erdrosselung bestehen ziemlich weitgehende Analogieen. Auch bei der Erdrosselung ist es ein um den Hals gelegtes Strangwerkzeug, welches die Erstickung erzeugt; aber nicht unter Mitwirkung der eigenen Schwere des Körpers, sondern durch Zuschnüren dieses Strangwerkzeuges mittelst der (eigenen oder fremden) Hand oder auch einer anderen gleich wirkenden Kraft.

Der Mechanismus der Erstickung ist hierbei, wie Langreuter gezeigt hat, ganz der gleiche wie beim Erhängen: Drängen des Zungengrundes nach hinten und oben; und auch an dem Verschluss der Carotiden dürfte nicht zu zweifeln sein. Wenigstens geben die Personen, die Opfer eines Erdrosselungsversuches geworden und nachher gerettet worden sind, allgemein an, dass sie alsbald bei dem Angriff das Bewusstsein verloren haben.

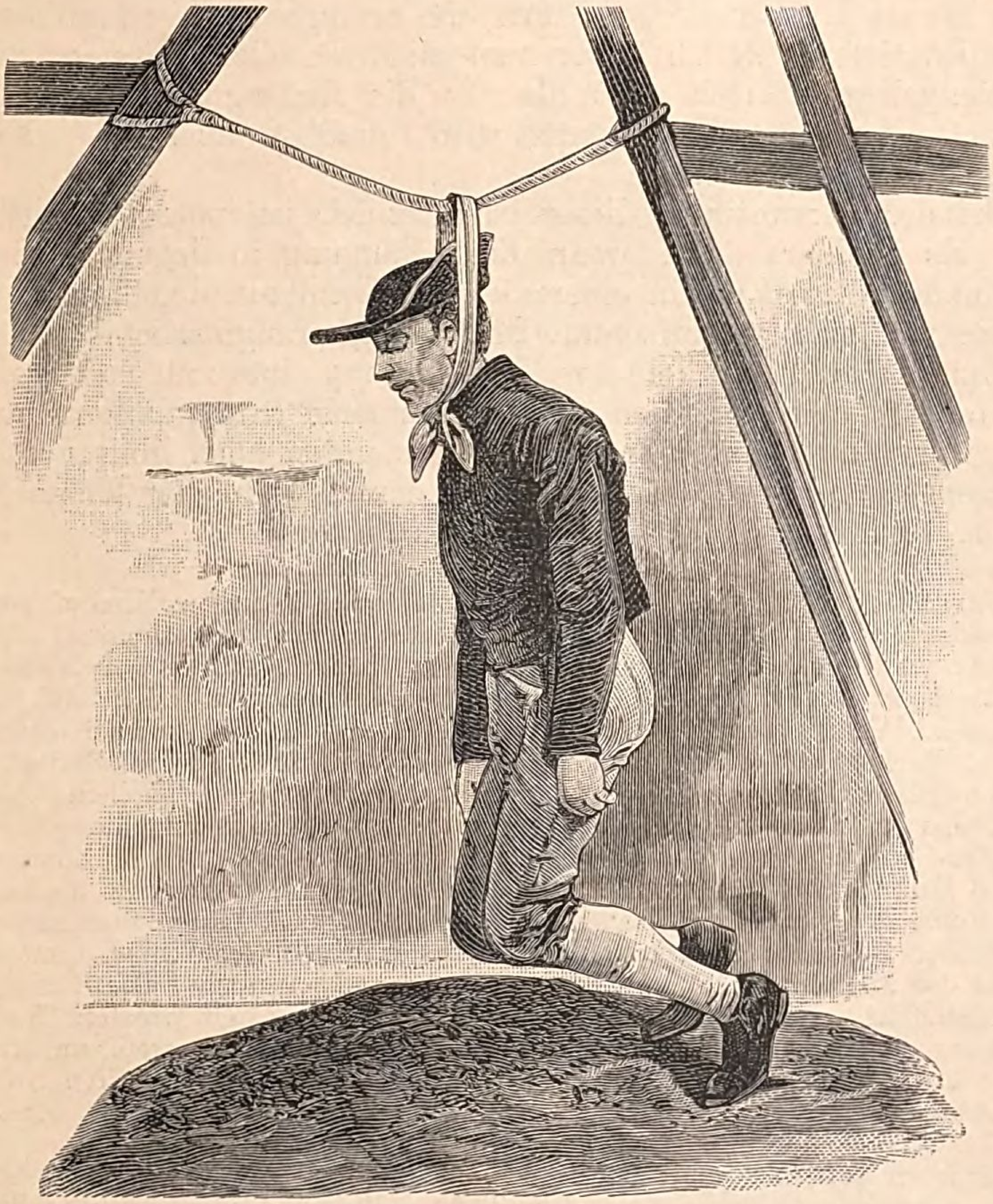


Fig. 36.

Viele derartige Beobachtungen hat man in England zur Zeit der „Garrotte robberies" gemacht. Die Räuber pflegten in der Dunkelheit so vorzugehen, dass der eine dem zum Opfer Ausersehenen von hinten einen Strick überwarf und diesen sofort zuzog, während seine Spiessgesellen dem Unglücklichen, der häufig bei dem Unfall sein Leben liess, die Taschen ausraubten. Die Ueberfallenen waren alsbald ohnmächtig, „senseless and powerless" [1]).

Auch der Leichenbefund, die Beschaffenheit der Strangmarke, die gleichfalls hier das wesentliche Merkmal bildet, stimmt mit dem, was für die Erhängung gilt, in der Hauptsache überein. Doch ergeben

[1]) Taylor a. a. O., S. 685.

sich einige und — was den Verlauf der Marke anbetrifft — bemerkenswerthe Unterschiede. Es liegt in der Natur der verschiedenen Vorgänge, dass beim Erdrosseln die Marke nicht wie beim Erhängen eine aufsteigende, sondern eine horizontale ist, dass die Strangmarke ferner sich nicht nach dem höchsten Punkt zu verflacht, sondern überall von annähernd gleicher Tiefe sich darstellt, dass sie nicht am höchsten Punkt unterbrochen ist, sondern den Hals völlig, circulär umschliesst. Ferner fällt bei der Erdrosselung das Aufwärtsgleiten des Strangwerkzeuges bis an Kinn und Kiefer fort, die Strangmarke verläuft desshalb gewöhnlich tiefer; endlich findet man nicht so selten, dass ein vielfach zusammengelegter Strick statt des bei der Erhängung angewendeten einfachen oder doppelten benutzt wird, und so auch eine vielfache Strangmarke sich bildet.

Bei der Verwerthung dieser Unterschiede ist indess Vorsicht geboten. Es ist klar, dass, wenn die Erhängung in liegender Stellung stattgefunden, derart, wie in einem der von Tardieu abgebildeten Fälle, sich eine vollkommen horizontale Erhängungsstrangmarke bilden kann.

Umgekehrt kann bei der Erdrosselung eine mit der typischen Form der Erhängungsmarken übereinstimmende Strangulationsspur sich bilden, wenn das Strangwerkzeug von vorn unten nach hinten und oben zusammengezogen wird, was besonders dann, wenn der Thäter hinter und über seinem Opfer steht, der Fall sein wird.

Uns selbst ist ein solcher Fall begegnet. Ein 9jähriger Knabe wird von dem heimkehrenden Vater todt auf dem Sopha liegend vorgefunden. Auf dem Tisch liegt ein Zettel, in dem die offenbar melancholische Mutter („sie hätten nicht mehr zu leben“ u. s. w.) anzeigt, dass sie das Kind getödtet habe und sich mit dem jüngeren Kinde ebenfalls das Leben nehmen werde. Die Leichen beider sind 5 resp. 6 Wochen später aus dem Wasser gezogen worden. Die Obduction des Knaben ergab: Blassgraues Gesicht, nur an den abhängigen Theilen, besonders den Ohren, cyanotisch. Augen nicht hervorragend, Pupillen eng, besonders links. Hinter dem linken Ohr eine 1 cm lange lineare Hautabschürfung. Zungenspitze über den Zähnen des Unterkiefers. Am Halse eine Strangmarke, die auf dem oberen Rande des Schildknorpels beginnt, beiderseits nach hinten oben zieht; links etwas steiler. Beide Schenkel treffen sich ziemlich im rechten Winkel, hinten etwas links von der Mittellinie, 1,5 cm über der unteren Haargrenze. Die Strangmarke ist ziemlich flach, rechts vorn am tiefsten und lässt über den grössten Theil ihrer Ausdehnung deutlich eine Zusammensetzung aus zwei weichen, weissen, zum kleineren Theil braunen und trockenen Hautstreifen und einem blutüberfüllten Zwischenkamm erkennen. Hals, Fettgewebe, Muskel, Knorpel, Knochen und Blutgefässe des Halses sind überall intact. Sehr wenig Schaum in Mund und Nase, auch in der gerötheten Luftröhre und den Bronchien, hier neben etwas Schleim. Lungen blutreich aber ohne Ekchymosen. Die übrigen Befunde interessiren nicht. Das Strangwerkzeug ist nicht gefunden worden. Aus allgemeinen Gründen, wie nach der Lage des Falles musste eine gewaltsame Erhängung für unwahrscheinlich gelten; wahrscheinlich ist der Knabe in der eben hervorgehobenen Weise durch Zusammenziehen des Stranges nach hinten und oben erdrosselt worden.

Einen ferneren Unterschied zwischen Erhängung und Erdrosseln wird man darin vermuthen können, dass bei der Erdrosselung der Verschluss der grossen Blutgefässe kein so gleichmässig andauernder zu sein braucht, da eine zusammenschnürende Hand in ihrer Kraft nachlässt, dann wieder stärker eingreift, während das Gewicht des Körpers in stetiger Weise wirkt, und dass aus denselben Gründen auch der Tod nicht so präcise eintritt, dass man eher die Zeichen eines längeren Todeskampfes findet. Daher wird man sich vorstellen, dass

ein cyanotisches Gesicht mit reichlichen Ekchymosen, dass die Erfüllung der Luftwege mit blutigem Schaum, die Bildung interstitiellen Lungenemphysems, die Blutunterlaufung der etwaigen Halsverletzungen bei der Erdrosselung öfter anzutreffen sind. Wenn indess Tardieu allen diesen Zeichen eine wesentliche differentialdiagnostische Bedeutung zusprechen wollte, so ist das sicher irrig. Eine unbefangene Durchsicht der Beobachtungen von Erdrosselung zeigt, dass auch bei ihr in der Mehrzahl der Fälle die gedachten Erscheinungen entweder fehlen oder nur in dem gleichen Masse ausgebildet sind, in dem sie auch bei der Erhängung vorkommen können.

Als Beispiel erwähnen wir die erschütternde Familientragödie des Malermeisters S., die vor Kurzem hier in Berlin berechtigte Erregung hervorrief. Mann und Frau hatten ihre vier Kinder durch Erwürgen oder Erdrosseln getödtet und sich dann selbst erhängt. Der älteste 17jährige Sohn war wahrscheinlich im Einverständniss mit den Eltern gewesen, hatte sich erst selbst durch eine Schnittwunde am Handgelenk zu tödten versucht, der Versuch war erfolglos gewesen, der Entschluss ihm anscheinend leid geworden und wurde er nun vom Vater erdrosselt. Es fanden sich bei dem jüngsten Sohn ein blaurothes Gesicht, vorgetriebene Augäpfel, Ekchymosen in Gesichts- und Bindehaut, vorgetriebene Zunge, rechts am Halse mehrere Kratzwunden. Bei der nächst älteren Tochter fanden sich mehrere Kratzwunden rechts am Hals, links ein grösserer Fleck, beide seitlich vom Kehlkopf; bleiches Gesicht ohne Ekchymosen. Bei dem zweitältesten Sohn eine ziemlich horizontale Strangmarke, vorn wenig tiefer als hinten, direct unter dem Schildknorpel verlaufend; keine Cyanose. Bei dem ältesten Sohn leichte Cyanose, einige Ekchymosen, eine Strangmarke, die in der Mitte vorne dem Schildknorpel aufliegt, beiderseits nach hinten aufsteigt und sich links, wo sie steiler ist, nahe dem Ohr, rechts etwas weiter hinter demselben in der behaarten Kopfhaut verliert, oberhalb und unterhalb vorne ein blasser, unvollständiger Strangulationsstreifen. Bei Vater und Mutter eine typische Erhängungsstrangmarke, dort ein cyanotisches Gesicht mit Ekchymosen, hier gewöhnliche Leichenblässe.

Die Section konnte leider nicht ausgeführt werden.

Ebenso bietet die Art der Verletzungen selbst keinen Anhalt; Risse in Muskeln, Blutgefässen und Knorpeln kommen auch hier vor, scheinen aber, soweit die viel geringere Anzahl von Beobachtungen einen Vergleich gestattet, eher noch seltener zu sein, als bei der Erhängung.

Unter den Ursachen der Erdrosselung kommt ähnlich wie beim Erhängen doch in geringerem Masse der Zufall in Betracht.

So ist, wie Taylor[1]) erzählt, ein Mädchen, das einen Korb mit Fischen auf dem Rücken trug, und zwar mittelst eines über den Schultern herumlaufenden Tragriemens, als sie sich mit dem Korb auf einer Steinmauer niederliess, offenbar dadurch umgekommen, dass der Korb herunterfiel, der Riemen auf die obere Halspartie zu liegen kam und die Luftwege verschloss. Sie wurde in dieser Weise auf der Steinmauer sitzend todt aufgefunden. In Folge Erfassens des Halses durch Transmissionsriemen oder ähnliche maschinelle Einrichtungen sind ebenfalls zufällige Erdrosselungen möglich und vorgekommen. Maschka sah eine wahrscheinlich zufällige Erdrosselung in der Zwangsjacke.

Eine selbstmörderische Erdrosselung ist verhältnissmässig selten, wogegen vergebliche derartige Versuche öfters (besonders in Irrenanstalten) vorkommen. Langreuter erklärt diess wohl mit Recht dadurch, dass gewöhnlich das Strangwerkzeug zu tief auf der Luftröhre

[1]) A. a. O., S. 680. Daselbst noch einige fernere Beispiele. Siehe auch Casper-Liman a. a. O., II, S. 777.

angelegt wird, dass es ebenso schwierig ist, diese durch Druck von vorn nach hinten zum Verschluss zu bringen, als es leicht ist, den Verschluss der Athemwege bei Druck auf dem Zungenbein zu erzeugen.

Aus der Literatur — eine eigene Beobachtung steht uns bisher nicht zu Gebote — führen wir zum Selbstmord durch Erdrosselung Folgendes an. Villeneuve[1]) sah einen Melancholiker, der sich den Hals mit zwei Cravatten fest zugeschnürt hatte, eine ging 3mal um den Hals und war ohne Schleife entsprechend der rechten Schulter 3mal geknotet; die andere machte zwei Touren und war vorn ebenfalls mit zwei Knoten ohne Schleife geschlossen. Der Mann wurde gefunden mit den Beinen im Bett, den Oberkörper ausserhalb desselben, den Kopf auf dem Boden, das Gesicht nach oben gerichtet. Geschwollenes Gesicht, Blutung aus der Nase, tiefe Strangmarke. In dem Falle von Saint Amant[2]) lag eine Frau im Bett auf dem Bauch, ein wollenes Band 2mal um den Hals geschlungen und vorn mit zwei einfachen Knoten fixirt. Rendu[3]) beobachtete eine Geisteskranke, die schon wiederholt Selbstmordversuche gemacht hatte und die eines Tages todt im Bette aufgefunden wird. Ihr Taschentuch war zuerst von hinten nach vorn um den Hals herumgeführt, dort geknotet, dann wieder nach hinten herumgeführt und hier zum zweiten Mal geknotet. Besonders interessant ist, dass die Person seit ihrer Kindheit an der rechten Hand nur die letzten (soll wohl heissen die ersten) Phalangen besass und eine Retraction der Palmaraponeurose auf derselben Seite bestand; sie konnte die Hand kaum gebrauchen. Casper und Liman[4]) führen vier Fälle an, in denen Selbsterdrosselung in liegender Stellung ausgeführt worden war. In einem waren ausserdem noch Schnittwunden am linken Hand- und Ellenbogengelenk vorhanden[5]), in zweien lagen mehrere zusammengeknotete Tücher über einander, einmal sass der Knoten im Nacken. Maschka[6]) hat fünf Fälle von Selbstmorderdrosselung beschrieben; in einem war der Hals von einem Riemen umschlossen, durch die eiserne Schnalle desselben war das andere Ende durchgezogen und unter den die rechte Halsseite umspannenden Theil 2mal durchgezogen und umschlungen; unter dem Riemen war das Stück eines Baumastes durchgesteckt; dasselbe war mitsammt dem Riemen 4mal um seine Achse gedreht, sein oberes Ende stützte sich an den Unterkiefer links, das untere an das Schulterende des rechten Schlüsselbeines[7]). Nur in diesem und noch einem der fünf Fälle fand sich ein blaurothes und gedunsenes Gesicht und Lungenödem. Im zweiten Falle hatte sich der Selbstmörder erdrosselt, indem er seinen Hals in die sich kreuzenden, in schneller Bewegung befindlichen Radriemen steckte. Der Dritte hatte eine Schnur um den Hals geschlungen, die beiden Enden um je einen Bettpfosten mehrere Male umschlungen und dann sich zurückgeschoben. Hofmann[8]) untersuchte ein Mädchen, das sich im Bade erdrosselt hatte, ein Bindfaden lag 3mal um den Hals, war nach der zweiten und dritten Tour vorn festgeknotet. Es bestand Cyanose des Gesichts mit vielen Ekchymosen, blutige Zerquetschung des rechten M. hyothyreoideus, kleinere Blutungen in anderen Halsmuskeln, den Scheiden der grossen Gefässe, auf der Rachenschleimhaut und der Mitte des Zungenbeins, unblutige Einknickung der rechten Spange des Ringknorpels, Blutungen im Nacken unter der Strangmarke. In allen anderen bisher erwähnten Fällen fehlten derartige locale Befunde.

1) Devergie a. a. O., I, S. 444.
2) Ann. d'hyg., Bd. 2, S. 440.
3) Ann. d'hyg., Bd. 10, S. 152.
4) A. a. O., S. 738—742.
5) Die gleichen Wunden zeigte auch ein von Benetsch obducirter Matrose, welcher sich seinen Shawl um den Hals geknotet, das eine Ende tief in den Rachen gestopft und mit den Zähnen festgebissen, das andere kräftig angezogen hatte. Das Gesicht war blass. (Vierteljahrsschr., Bd. 21, S. 351.)
6) Handbuch I, S. 626, und Wiener med. Wochenschr. 1879, Nr. 22, 23, 24, 26.
7) Analoge Fälle, in denen die Strangulation unter Mitwirkung eines solchen Knebels geschah, siehe bei Metzger-Remer a. a. O., S. 309; Taylor a. a. O., S. 682; Henke's Zeitschr. 1843, Bd. 45, S. 335. Hierher gehört auch der Fall des Generals Pichegru, dessen Selbstmord mit Unrecht bezweifelt worden ist.
8) Wiener med. Presse 1879, Nr. 1, 2, 3, 4, 6. Ein zweiter analoger Fall im Lehrbuch S. 558.

Auch Hackel[1]), Lesser[2]) und Haberda[3]) sahen je eine Selbsterdrosselung. In einem kürzlich von Keil[4]) veröffentlichten Falle war dieselbe erzeugt durch ein halbseidenes Band, welches durch einen darunter gesteckten Federhalter zugeschnürt worden war und complicirt durch Verstopfung des Rachens mit einem Tuche und einem Glasfläschchen.

Etwas häufiger als der Selbstmord ist der Mord[5]) durch Erdrosseln. Wir selbst haben ausser dem schon angeführten noch drei weitere Fälle gesehen.

Im ersten Falle wurde eine Wittwe, nachdem sie 2 Tage vermisst war, nach Aufbrechen der verschlossenen Wohnung im Bett liegend gefunden, und zwar ausgestreckt auf der Matratze, vollständig angekleidet und frisirt, mit glatt anliegenden Kleidern, mit der Bettdecke zugedeckt; neben der Leiche lag ein Gebiss. Dem besichtigenden Schutzmann fiel nichts Besonderes auf; nach seinem Bericht hatte die Staatsanwaltschaft bereits die Beerdigung verfügt, als Anzeige einlief, dass ein Sparkassenbuch der Verstorbenen fehlte. Bei der nunmehr angeordneten Obduction war die Leiche bereits hoch faul, so dass auf die Färbung der Haut, das Hervorquellen der Augen u. s. w. besonderes Gewicht nicht gelegt werden konnte. Dagegen liessen sich nachweisen eine Verstopfung der Mundhöhle durch zwei Stück Leinwand, welche die Rachenhöhle abschlossen, aber nicht in den Kehlkopf hereinragten. Zur Untersuchung wurde der Halsschnitt bis zur Unterlippe fortgesetzt, der Unterkiefer an beiden Winkeln durchsägt, der weiche Gaumen vom harten abgelöst und die Halstheile im Ganzen herausgenommen. Am Halse mehrere fingerkuppengrosse Verfärbungen ohne Blutaustretung. Rings um den Hals liegen zwei Strangwerkzeuge, zu oberst ein hinten mehrfach geknotetes Schürzenband; darunter, wie das vorige in einfacher Tour, ein zusammengelegtes, seidenes Tuch, ebenfalls hinten und zwar in einen doppelten Knoten geschürzt. Nach Entfernung beider erscheint eine kreisförmig um den Hals herumlaufende, ca. 2 cm breite, blasse, weiche Strangmarke. Keine Verletzungen an den inneren Theilen des Halses.

Nach Wochen wurde der Mörder ermittelt. Auf Grund seiner allerdings sich nicht stets gleich bleibenden Geständnisse musste angenommen werden, dass er die Verstorbene erst durch Umfassen des Halses mit beiden Händen bis zur Bewusstlosigkeit würgte, dann, da sie noch „quietschte“, ihr die Knebel in den Mund steckte, wobei das Gebiss herausfiel, und sie dann, da sie auch jetzt noch quietschende Töne von sich gab, mittelst Erdrosselung völlig tödtete.

Psychologisch interessant ist, dass der Mörder, welcher seine Geliebte, nachdem er die Nacht bei ihr zugebracht, am Morgen ihres Geldes wegen tödtete, nach verübter That noch einmal umkehrte, weil ihm einfiel, dass wenn der Mord erst nach einigen Tagen entdeckt würde, der Kanarienvogel vielleicht bis dahin nothleiden oder gar verhungern könnte. Erst nachdem er in vorsorglicher Weise diesen versehen hatte, verliess er die Mordstätte. Der desshalb ausgesprochene Verdacht einer geistigen Störung fand in der von Liman vorgenommenen Untersuchung keine Begründung; der Mörder ist zum Tode verurtheilt und hingerichtet worden. —

Unser zweiter Fall betraf ein neugeborenes, reifes und lebensfähiges Kind, das, wie die Untersuchung ergab, vollständig gelebt hatte. Die uneheliche Mutter hatte das Kind, das „von ihr geschossen“ war, geständlich, während es lebte,

[1]) A. a. O., S. 34.

[2]) Atlas, S. 70. Siehe ferner noch Ann. d'hyg. 1879, S. 257: „Erdrosselung mit Halsschnittwunden“; der Selbstmord erscheint uns in diesem Falle allerdings zweifelhaft.

[3]) Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 5: „Selbsterdrosselung eines Deliranten“, breite Strangmarke von ziemlich tiefem Sitz, mehrere Hautabschürfungen in der Nähe, Blutunterlaufungen im Unterhautgewebe, den Muskeln, über dem doppelt gebrochenen Ringknorpel und auf der Wirbelsäule.

[4]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1892, S. 470.

[5]) Dass in Spanien die Hinrichtung durch Erdrosseln geschieht (durch Hängen bekanntlich in Oesterreich-Ungarn, den Vereinigten Staaten, England und Russland) sei beiläufig erwähnt.

erdrosselt. Es fand sich ein Schürzenband in dreifacher Tour fest um den Hals gelegt, die Enden mehrfach durch einander durchgezogen, die Haut zwischen den Bändern in mächtigen ödematösen Wülsten erhoben. Die stark verdünnten Scheitelbeine zeigten einen quer durch beide hindurchgehenden Bruch, von dem am rechten Höcker noch ein kleiner Ast etwa rechtwinklig nach hinten abging; die Nabelschnur war fetzig zerrissen. Das Kind zeigte allgemeine Anämie; keine inneren Verletzungen. Wir kommen auf den Fall noch an anderer Stelle zurück. — Unbekannt blieb die Mutter eines todt aufgefundenen, ebenfalls reifen und lebensfähigen Neugeborenen, das vollständig geathmet hatte, Ekchymosen auf den Lungen, Schaum in den Luftwegen und eine weiche, flache, circuläre Strangmarke zeigte, die links sich theilte und ein hervorragendes, zum Theil hyperämisches Zwischenstück zwischen sich fasste. An einer Stelle der Strangmarke ergab die mikroskopische Untersuchung Capillarblutungen in der Cutis bei Fehlen der Epidermis. Am Halse zwei, an der Backe eine schwach gekrümmte, streifenförmige Excoriation, zum Theil mit Blutaustretung. Zerschnittene, ununterbundene Nabelschnur, an einem — sehr dünnen — Scheitelbein eine kleine Fissur. (Geburtsvorgang?)

Bezüglich der Erdrosselung der Neugeborenen sei noch erwähnt, dass, wie Lesser[1]) hervorgehoben hat, gerade hier die Strangmarke öfters fehlt, was erklärlich ist, wenn zur Erdrosselung ein weiches Werkzeug benutzt und alsbald nach dem Tode abgenommen worden ist.

Die angeführten Beispiele zeigen, dass bestimmte Unterschiede zwischen der Erscheinungsart der Erdrosselung bei Selbstmord und Mord sich nicht geben lassen, vielmehr im Wesentlichen die Einzelumstände des Falles massgebend sind. Die angegebenen generellen Zeichen: für Mord soll Lage des Knotens im Nacken, Vorhandensein innerer Verletzungen des Halses, Spuren gleichzeitiger anderer Gewaltthaten, wie Verstopfung der Mundhöhle; für Selbstmord die vielfache Umschlingung des Halses durch das Strangwerkzeug sprechen, haben, wie sich aus den skizzirten Beispielen ergiebt, keine durchgreifende Bedeutung.

Für Mord sprach in einem Falle von Templeman der Umstand, dass von der kreisförmigen, vollständigen Strangmarke am linken Kieferwinkel ein kleiner Streifen nach unten und aussen zog; an dieser Stelle war offenbar das durchgesteckte Ende angezogen worden; ein Ziehen in dieser Richtung erscheint aber für die eigene Hand kaum denkbar. Die Section ergab übrigens ausserdem einen erheblichen Blutaustritt im rechten Platysma.

In einem von Haberda[2]) kürzlich mitgetheilten Falle wurde eine Prostituirte mit einem Lederriemen, der 2mal umgelegt und rechts geschnallt war, erdrosselt aufgefunden. Es fand sich eine horizontale Strangmarke, sehr zahlreiche Ekchymosen in Gesichtshaut und Mundschleimhaut, sugillirter Bruch des rechten oberen Schildknorpelhornes, Suffusion in beiden Gefässscheiden und auf der Wirbelsäule. Ferner drei Schnittwunden am Halse, von denen zwei ganz oberflächlich waren, eine hatte die Luftröhre eröffnet, grössere Gefässe waren nicht verletzt, Erscheinungen von Verblutung oder Blutaspiration fehlten. Mit Rücksicht auf die Combination der Erscheinungen wurde ein Mord für wahrscheinlicher erklärt als Selbstmord; es stellte sich nachher heraus, dass thatsächlich Mord vorlag.

Ebenfalls erheblich für Mord spricht die Combination von Erdrosselung mit Hiebwunden gegen den Kopf, die besonders häufig von Tardieu beschrieben worden ist.

Mehrfach ist es vorgekommen, dass die Leichen durch Erdrosseln

[1]) Atlas II, S. 70.

[2]) Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. VI. Weitere Casuistik über Mord durch Erdrosseln siehe in den Werken von Taylor, Casper-Liman, Tardieu, Maschka, Lesser und bei Adloff, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 34, S. 19 u. 35.

Gemordeter nachträglich aufgehängt wurden, um einen Selbstmord durch Erhängen vorzutäuschen. Da die übrigen Erscheinungen beider Todesarten die gleichen sind, ist es wesentlich die Beschaffenheit der Strangmarke, die in solchem Falle die Entscheidung zu geben hat. Falls das Erdrosseln und Aufhängen in der gewöhnlichen Weise stattgefunden hat, so wird man zwei Strangmarken erwarten, die eine kreisförmig horizontal um den Hals herumgehend, die andere von hinten nach vorn aufsteigend. Selbstverständlich wird diess der Fall sein, wenn Strangulation und Suspension mittelst zweier verschiedener Bänder — wie in einer Beobachtung Maschka's — ausgeführt worden sind. Aber auch wenn an demselben Strange, durch den der Getödtete erdrosselt worden ist, die Aufhängung seiner Leiche geschieht, verschiebt sich in der Mehrzahl der Fälle die Lage des Werkzeuges hierbei in der gedachten Weise.

Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass bei einer sehr festen Umschlingung das Strangwerkzeug auch bei der nachträglichen Suspension seine Lage behalten kann und so nur eine einzige Strangmarke gefunden wird.

Das traf z. B. bei der Frau und den Kindern des vor 12 Jahren hier hingerichteten Conrad zu; sämmtliche Personen waren hängend gefunden worden, die Obduction ergab nichts, was nicht auch bei einer einfachen Erhängung hätte gefunden werden können, speciell durchweg einfache resp., wo der Leichnam in einer doppelten Schlinge hing, doppelte, aufsteigende Strangmarken [1]). Es waren anderweitige Gründe, die zu der Annahme führten, dass Conrad, der übrigens bis zum Tode seine Unschuld betheuerte, seine Angehörigen erdrosselt und ihre Leichen dann aufgehängt hatte.

Auch Becker [2]) sah bei einer Frau, die höchst wahrscheinlich erst erdrosselt und dann eine Treppe hinaufgeschleift und am Geländer aufgehängt war, eine einfache Strangmarke, die horizontal und circulär den ganzen Hals umgab und auf der linken Seite stärker ausgebildet war, obwohl die Erhängung in der Richtung von rechts nach links hätte stattgefunden haben müssen. Auffallend war ferner der Befund zahlreicher Blutunterlaufungen an verschiedenen Körperstellen [3]).

Andererseits muss berücksichtigt werden, dass analoge doppelte Strangmarken auch beim einfachen Selbstmord durch Erhängen vorkommen können. Wird hierbei der Strang erst einmal vom Nacken um den Hals herum nach vorne geführt und dann weiter nach hinten und oben in der gewöhnlichen Weise fortgesetzt, so entsteht begreiflicherweise eine horizontale, kreisförmige, mit einer Erdrosselungsmarke übereinstimmende und eine zweite von vorne nach hinten und oben, wie die gewöhnliche Erhängungsmarke aufsteigende Strangrinne. Solche Doppelmarken bei einfachem Erhängen, die schon Orfila und Esquirol [4]) beschrieben, haben wir wiederholt gesehen (s. Fig. 37).

[1]) Lesser, Atlas II, S. 68.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 27, S. 463.

[3]) Dagegen handelt es sich in einem von Maschka (Wiener med. Wochenschrift 1883, Nr. 37) begutachteten Falle bei nur einfacher Strangmarke wohl sicher, wie das Obergutachten annahm, um einen Selbstmord durch Erhängung und nicht, wie die Obducenten vermutheten, um Erdrosselung und Aufhängen. Unter dem Strang lagen hier der Zopf, eine Korallenkette, ein Zipfel des Kopftuches und ein kleiner Zweig eines Baumes.

[4]) Taylor a. a. O., S. 666; siehe auch Erhardt, Vierteljahrsschr. 3. Folge. 1894, Bd. 8, S. 102.

Einmal sahen wir neben einer horizontalen, kreisförmigen Marke eine zweite nach dem linken Ohr zu aufsteigende; die beiden Schenkel trafen sich ohne Lücke (siehe Fig. 38).

Ein anderes Mal war das Strangwerkzeug zuerst von vorne zum Nacken

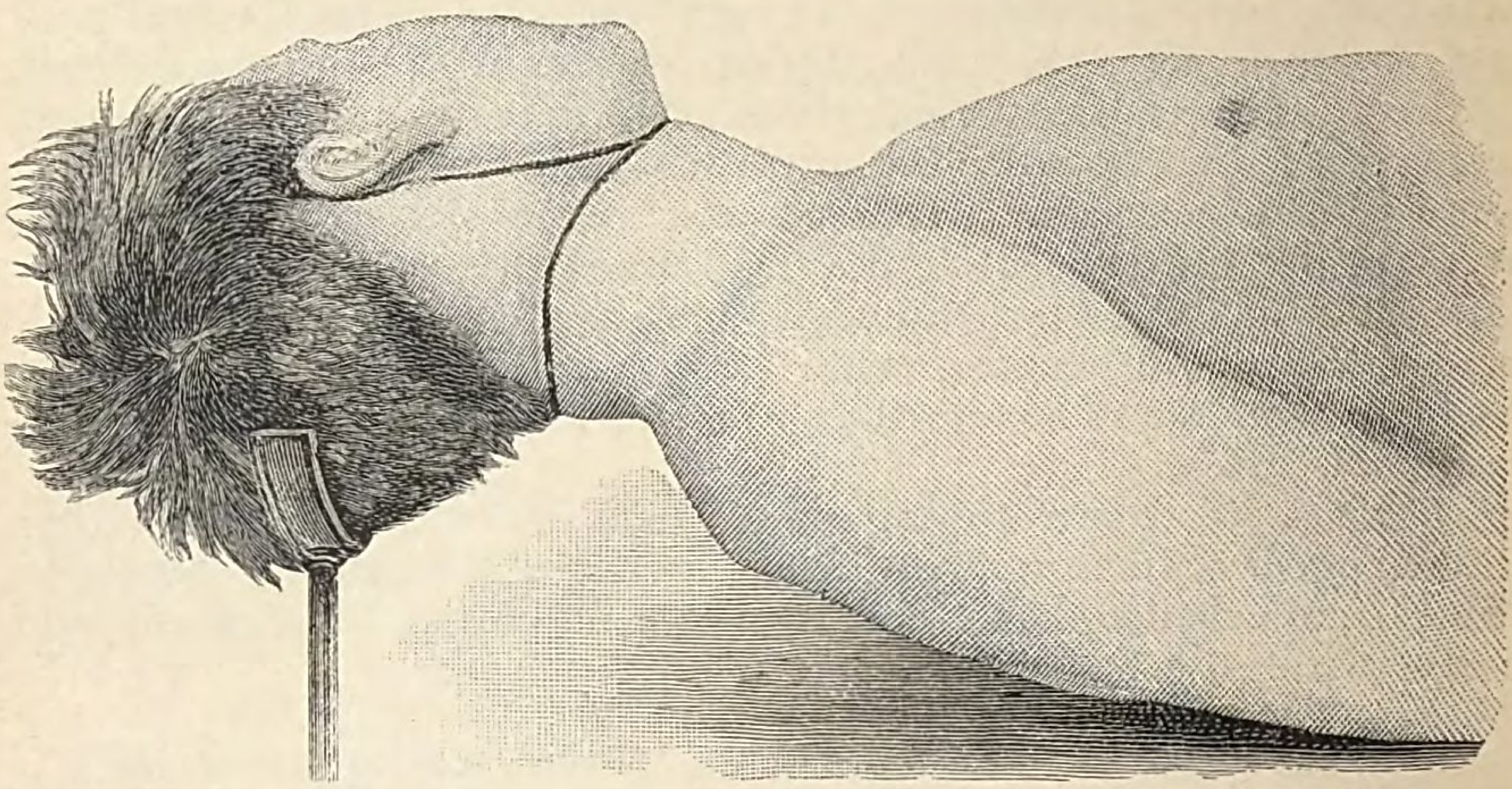


Fig. 37.

und dann von da nach vorne und aufwärts geführt worden. Der Fall mag als Unicum ausführlicher mitgetheilt werden.

Die ziemlich magere Leiche der 75jährigen Wittwe ist am Halse, an der Brust, besonders aber am Bauch und den Weichen grün gefärbt, an den ganzen

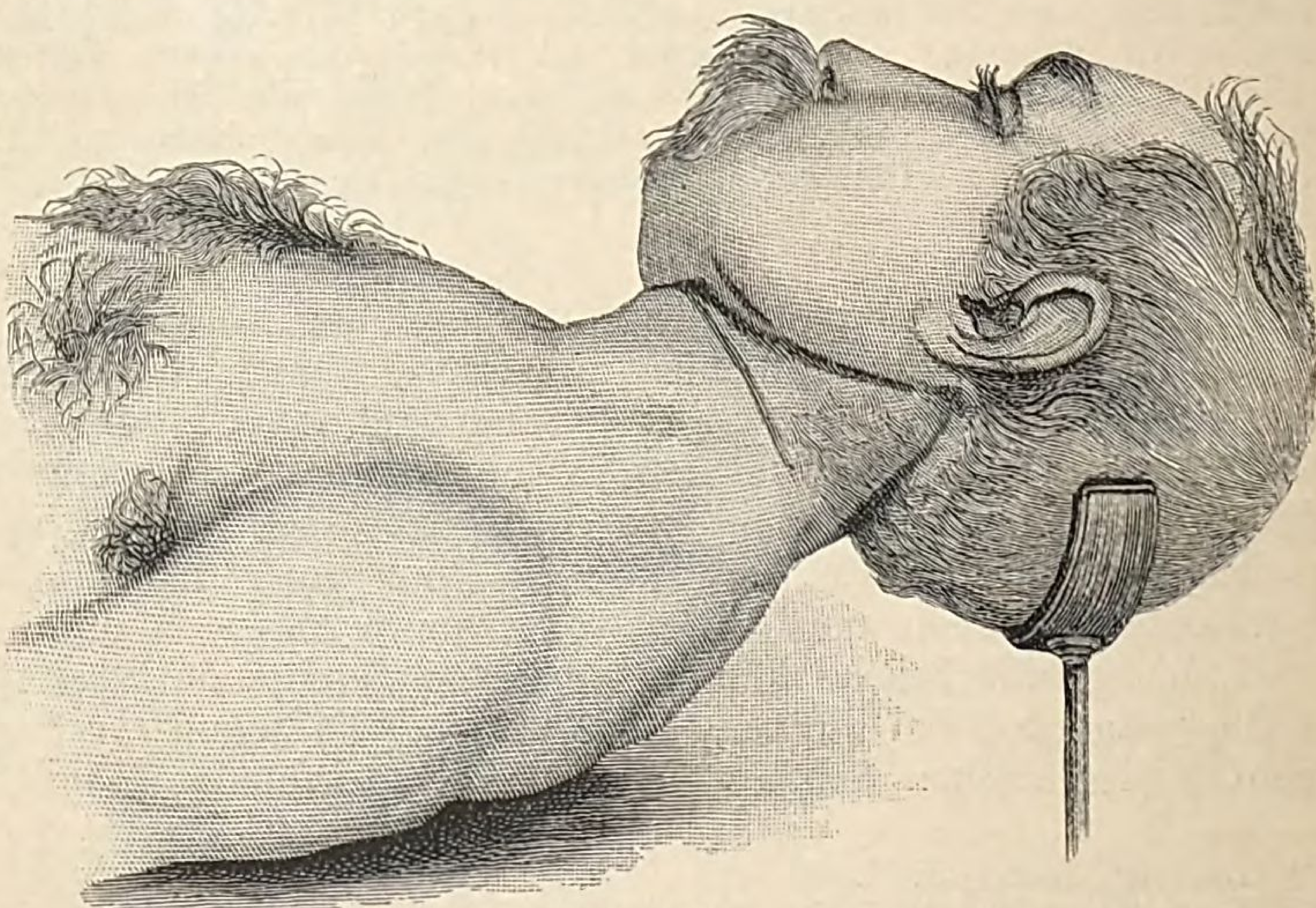


Fig. 38.

Beinen und Armen dunkel blauroth, am Rücken blass, auch das Gesicht und die Augenbindehäute sind grauweiss, auf letzteren befindet sich je eine kleine Blutaustretung, beide Ohren sind blassblauroth, die Zungenspitze liegt hinter den unvollständigen Zahnreihen. Rings um den Hals verläuft eine Strangmarke, dieselbe liegt vorn in der Mitte, unterhalb des Adamsapfels, ist weich, blassbläulich, 1 bis 2 mm tief, nach hinten zu steigt sie beiderseits ziemlich symmetrisch in die Höhe,

sie ist hier pergamentartig trocken, im Nacken bildet sie eine etwa 6 cm breite, an dem rechten Ende 1½, an dem linken 3½ cm hohe, pergamentartige Fläche, in der man zum Theil noch deutlich wahrnehmen kann, wie die beiden Schenkel sich überkreuzen und nach der entgegengesetzten Richtung fortsetzen, es geht nämlich von dieser Stelle im Nacken aus nach links und vorn eine 11 cm lange, ca. 1 cm breite und etwa 3 mm tiefe, pergamentartige Marke, welche dicht unter dem Ohransatz entlang zieht und in der linken Backe, 7 cm vom Septum der Nase entfernt endet; nach rechts und vorn setzt sich eine sonst ebenso beschaffene, 13 cm lange Marke fort, welche etwa 1½ cm unter dem Ansatz des rechten Ohres vorbeizieht, bis zu 1 cm tief in die rechte Backe einschneidet und dieselbe fast völlig quer durchsetzt, ihr vorderes Ende bleibt von der Nasenscheidewand nur 1 cm entfernt (siehe Fig. 39 u. 40).

Bei der Section des Halses zeigt sich weder unter der Strangmarke, noch in der Musculatur eine Blutung, auch keine Zerreissung der letzteren, bis auf eine kleine blutige Stelle von ca. 1 qmm auf dem rechten Kopfnicker, entsprechend

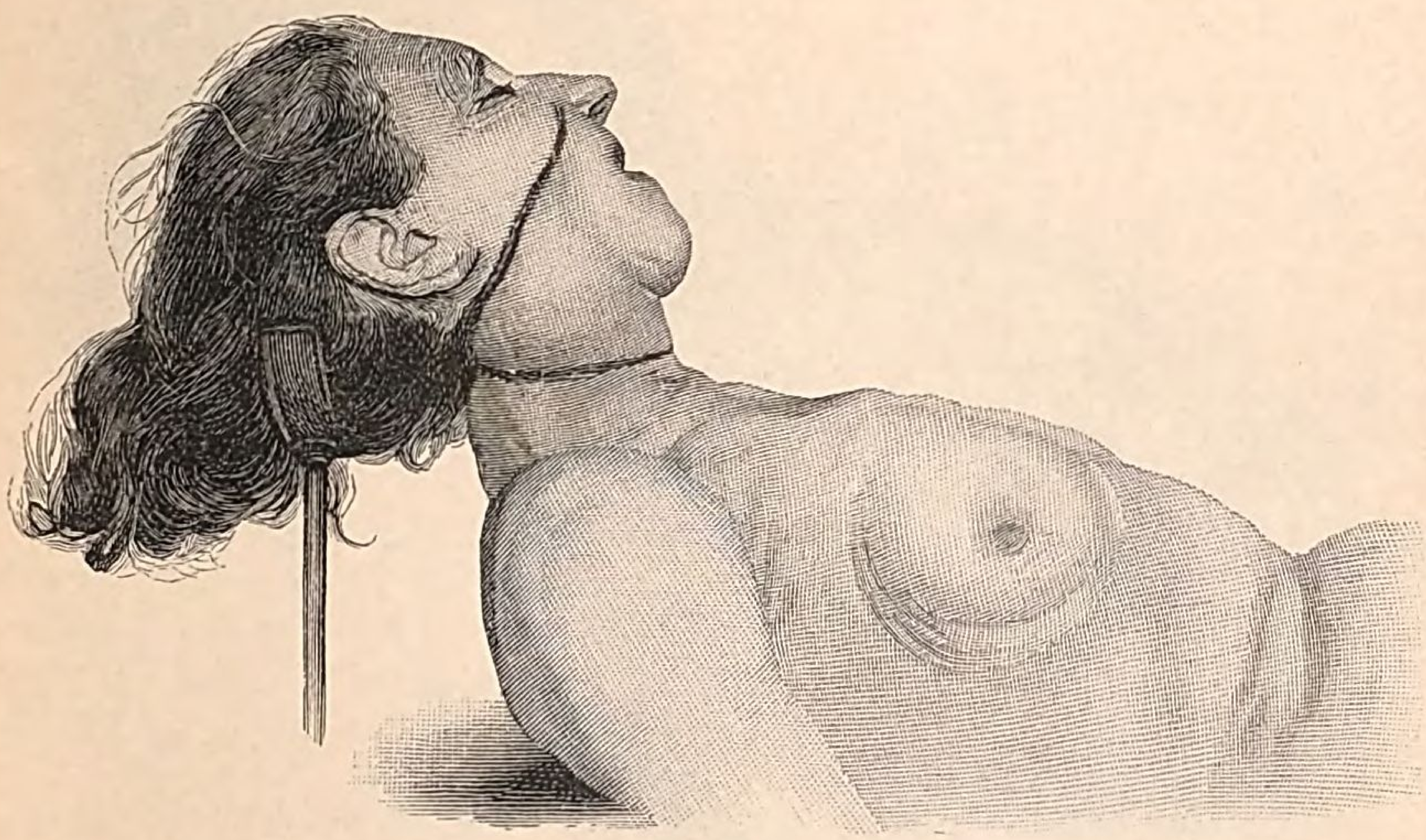


Fig. 39.

der unteren Strangmarke. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt hier frei ausgetretenes Blut.

Im Anschluss hieran sei auch eines merkwürdigen Falles von Selbsterhängung gedacht, den Freund[1]) mitgetheilt hat. In sehr complicirter Weise hatte sich der Selbstmörder zwei Schlingen angelegt, die sich im Nacken kreuzten und von denen jede zu einem Ohr aufstieg, so dass hinten eine Art ×, auf jeder Halsseite etwa ein Dreieck entstand; eine dritte Schlinge lief zwischen den Beinen des Erhängten hindurch, der gewissermassen auf ihr ritt.

Solche Strangmarken können auf dem Leichentisch natürlich den Gedanken einer Erdrosselung und nachträglichen Suspension erwecken. Ist indess die Art, wie der Verstorbene hängend gefunden wurde, festgestellt worden, was freilich nicht immer mit der nöthigen Genauigkeit geschieht, so ist die Klärung des Falles einfach. Zu beachten wird auch sein, dass bei dieser Art der Selbsterhängung die beiden Marken direct in einander übergehen.

Manchmal kann auch dadurch nachgewiesen werden, dass es sich um die Suspension der Leiche einer vorher erdrosselten (oder ander-

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 7.

weitig getödteten) Person handeln muss, dass in der vorgefundenen Position eine tödtliche Erhängung überhaupt nicht denkbar ist. Denn wenn eine solche auch in den verschiedensten Stellungen ausgeführt werden kann, so ist es doch immer nöthig, dass wenigstens ein Theil des Körpergewichtes einwirkt. Wird das Strangwerkzeug gar nicht durch das Körpergewicht gespannt, liegt es lose um den Hals der Leiche, dann kann eine Erhängung natürlich nicht stattfinden.

Diese Erwägung war in einer Beobachtung Maschka's [1]) massgebend. Der Verstorbene wurde platt auf der Erde liegend aufgefunden mit einem Strick um

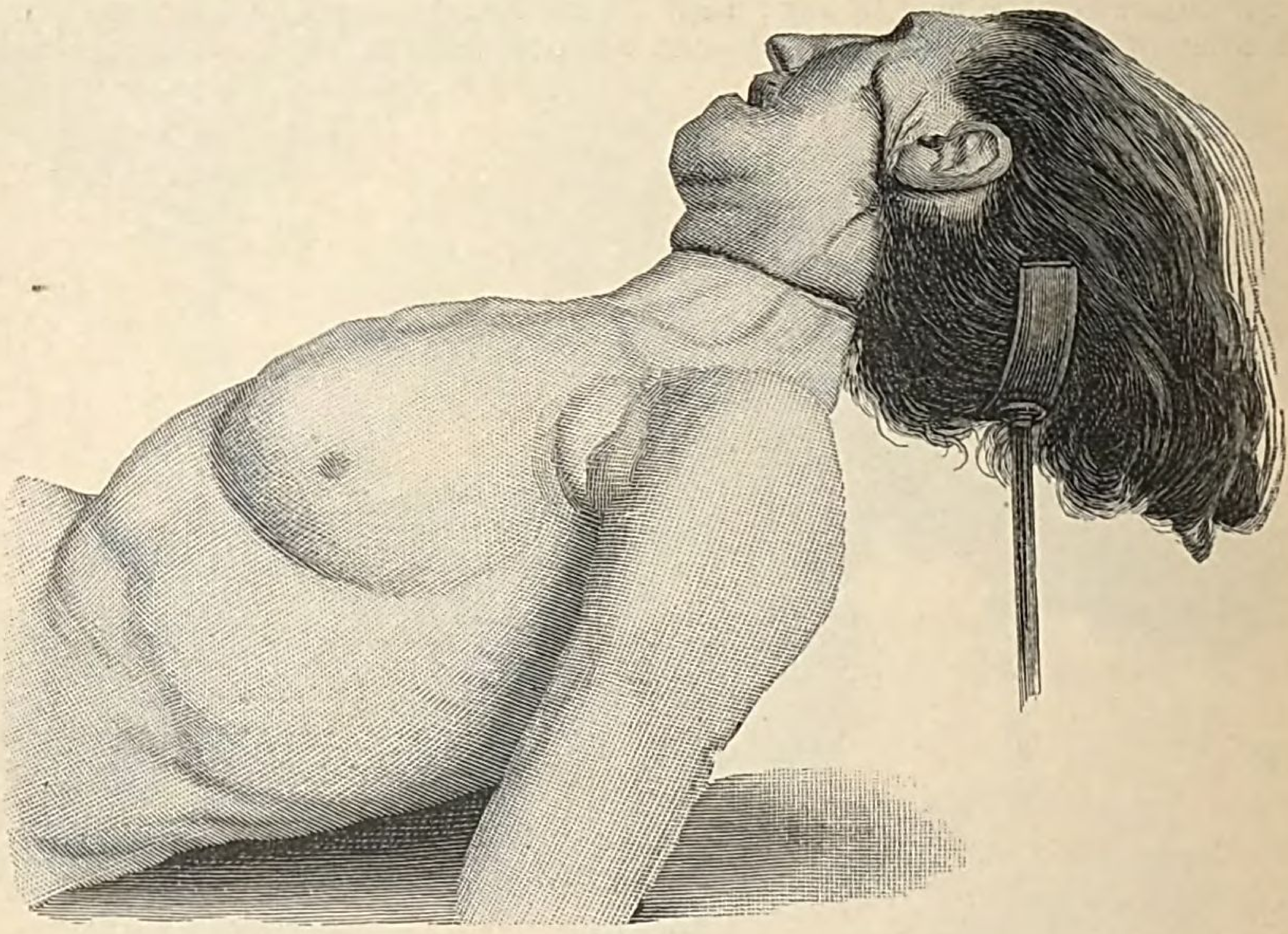


Fig. 40.

den Hals, der trotzdem fest um denselben geschnürt war und zu einer Thürhaspe ging. Es fanden sich am Körper des Verstorbenen ausserdem zahlreiche Verletzungen.

Für die Erhängung wie für die Erdrosselung haben wir zu beachten, dass Strangmarken auch vorgetäuscht werden können durch natürliche Faltenbildungen, die am Halse fettreicher Personen, besonders bei Kindern zur Wahrnehmung gelangen. In dem uns erst kürzlich vorgekommenen Falle eines dreimonatlichen, eines natürlichen Todes gestorbenen Kindes waren diese Falten, obwohl sie nur vorne am Halse zu sehen waren und sich leicht wieder ausgleichen liessen, von einem Arzt als „verdächtige Strangulationsmarken" bezeichnet worden [2]).

Auch durch einschnürende Kleidungsstücke können unabhängig von jeder Strangulation solche Marken entstehen. Lesser [3]) bildet eine

[1]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 16, S. 198.
[2]) Siehe auch Ann. d'hyg. 1859, Bd. 1, S. 139, und Bd. 26, S. 419.
[3]) Atlas II, S. 71. Daselbst auch Beispiele von postmortal durch Druck des

breite weisse, allerdings sehr tief am Halse sitzende Marke ab, welche bei einem im Anfall gestorbenen Epileptiker entstand, der aus dem Bette fiel und dessen Hemd sich dabei zwischen Bettstelle und Matratze so einklemmte, dass der Kragen einen starken Druck auf den Hals ausüben konnte.

Dagegen ist es selbstverständlich nicht denkbar, dass, wie die ersten Gutachter in einem später von Maschka[1]) beurtheilten Falle annahmen, ein ganz gesunder Mensch auf einem Marsche in Folge eines zu fest sitzenden Halstuches den Erdrosselungstod stirbt, da kein Grund einzusehen ist, warum der Betreffende, wenn das Tuch bei einer etwaigen Anschwellung des Halses zu eng wird, dasselbe nicht lösen sollte. Wohl aber wird man diese Möglichkeit zugeben können, wenn es sich um einen durch Trunkenheit bewusstlosen Menschen handelt, wie eine andere Beobachtung desselben Autors zeigt[2]).

Die dritte Art des Strangulationstodes ist der Tod durch Erwürgung, bei dem die Erstickung herbeigeführt wird durch Compression des Halses mit der Hand. Wie Langreuter's Leichenversuche zeigten, genügt schon ein verhältnissmässig geringer Druck mit der Hand auf den Kehlkopf in seitlicher Richtung, um die Stimmritze zum Verschluss zu bringen; wenn zwischen Kehlkopf und Zungenbein beiderseits seitlich gedrückt wird, bedarf es eines kräftigen Druckes, doch sind durch Annäherung hauptsächlich der Ligamenta aryepiglottica auch so mit Leichtigkeit die Luftwege nach oben abzuschliessen.

Eine andauernde gleichmässige Compression der grossen Blutgefässe findet beim Erwürgen natürlich noch weniger statt als beim Erdrosseln, und daher werden wir eher als bei diesem und vor Allem eher als beim Erhängen, beim Erwürgungstod eine erhebliche Blutunterlaufung der etwa entstandenen Verletzungen erwarten können.

Umgekehrt erscheint es denkbar, dass durch den umschriebeneren und gewaltsameren Eingriff eine stärkere Erregung der wichtigen Halsnerven eintritt, dass besonders in Folge der seitlichen Compression des Kehlkopfes es eher zu einer Reizung der hier verlaufenden Nn. laryngei superiores kommt. Da nach den seitdem öfters bestätigten Versuchen Claude Bernard's und Rosenthal's die Reizung dieser Nerven einen reflectorischen Athemstillstand bewirkt, der zwar gewöhnlich vorübergehender, mitunter aber dauernder Natur ist, hat man vermuthet, dass auf diese Weise, ohne dass es zur Erstickung kommt, ein Angriff gegen den Hals den Tod bewirken kann. Diese Vermuthung erscheint praktisch desshalb wichtig, weil der Erwürgung Beschuldigte sich mitunter damit ausreden, dass sie den Getödteten nur abwehrend an den Hals gepackt, nicht aber zugedrückt hätten.

Es muss vorläufig noch zweifelhaft erscheinen, ob auch beim Menschen ein derartiger reflectorischer Tod vorkommt, da beweisende Fälle dafür bisher fehlen, die Uebertragung der Ergebnisse des Thier-

Hemdkragens entstandenen Strangmarken bei Ausdehnung des Halses durch Fäulniss, sowie von einer horizontalen Marke am Vorderhalse, durch Aufliegen der Leiche mit dem Halse auf dem Rande eines Blecheimers bedingt.

[1]) Vierteljahrsschr., Bd. 37, S. 271. Bei dem sicher erdrosselten Mann fanden sich verbreitete Blutunterlaufungen und Hautabschürfungen.

[2]) Ibidem Bd. 38, S. 71. Siehe auch eine solche Mittheilung in der Deutschen militärärztl. Zeitung von 1892.

versuches auf die Pathologie des Menschen aber gerade, was den N. vagus anlangt, Bedenken unterliegt [1]). Dagegen werden wir nicht mehr bestreiten können, dass ein Angriff gegen den Hals ohne mörderische Absicht durch Erzeugung von Kehlkopfbrüchen und secundärem entzündlichen Oedem den Tod herbeiführen kann, seitdem die Untersuchungen von Patenko (bestätigt von Langreuter und Scheier) [2]) die erhebliche Brüchigkeit des verknöcherten Kehlkopfknorpels im höheren Alter, das leichte Entstehen von Fracturen bei Druck und Schlag auch von nur mittlerer Stärke nachgewiesen haben. Einen wohl so zu erklärenden Fall hat Lesser [3]) mitgetheilt; ein von seinem Wärter gewaltthätig behandelter Paralytiker stirbt zwei Stunden nach der Misshandlung; die Section ergiebt Blutungen in die Muskeln und die Knorpelhaut des Kehlkopfes, einen Bruch der linken Schildknorpelplatte, starkes Oedem des Kehlkopfeinganges, das sich wahrscheinlich unmittelbar nach der Verletzung ausgebildet hatte.

Aus den genannten Untersuchungen, sowie den früher bei der Besprechung des Erhängungstodes angeführten geht auch hervor, dass Kehlkopfbrüche gar nicht schwer, geschweige denn überhaupt nicht, wie Casper glaubte, an der Leiche erzeugt werden können, dass die Möglichkeit ihrer Entstehung bei rohem Umgehen mit der Leiche wenigstens, wenn dieselbe einer älteren Person angehört, zugegeben werden muss. Dass bei diesen postmortalen Brüchen so viel Blut ausgetreten sein kann, als sich in dem durchtrennten Knochenmark und etwa durchtrennten kleinen Venen befand, wurde bei diesen Versuchen, wie auch bei den entsprechenden Erhängungsversuchen öfter beobachtet.

Wir [4]) selbst erhielten bei der Leiche eines 74jährigen Mannes durch nicht sehr kräftiges Würgen einen Bruch beider Zungenbeinhörner. Mässig hartes Aufschlagen der Hand mit der Ulnarkante erzeugte bei einer 70jährigen männlichen Leiche einen Bruch der rechten Vorderplatte des Schildknorpels, 3 mm von der Mittellinie entfernt. Bei einer 76jährigen weiblichen Leiche brach durch Druck mit Zeigefinger und Daumen das linke grosse Zungenbeinhorn ab. An Leichen unter 35 Jahren ergaben sich stets nur Brüche des Zungenbeines, und zwar an der Articulation; die Schildknorpelhörner liessen sich rechtwinklig umbiegen, ohne zu brechen. — Bei einem 50jährigen Mann folgte kräftigem Würgen Bruch des linken Zungenbeinhornes und Längsbruch des Schildknorpels links, des Ringknorpels rechts von der Mittellinie.

Bei der äusseren Besichtigung der Leichen Erwürgter sind der wesentlichste Befund die Druckspuren am Halse, welche mitunter durch

[1]) Auch Tamassia bestreitet den reflectorischen Tod durch Reizung der Nerven des Halses. Die Beobachtungen über „nervösen“ Tod bei Kehlkopfexstirpation (Grossmann, Centralbl. f. klin. Med. 1893, S. 912) sind hierfür wohl nicht zu verwerthen. Die Frage ist übrigens schon von Metzger aufgeworfen worden. Ueber Reflextod bei Intubation des Kehlkopfs (allerdings bei gleichzeitiger Diphtherie) siehe Allg. med. Centralzeitung 1895, Nr. 58.

[2]) Siehe auch die früheren Arbeiten von Keiller und von Helwig. Vierteljahrsschr. 1861, Bd. 19.

[3]) Atlas II, S. 95.

[4]) Wilhelm Fischer, Dissertation. Berlin 1894. Zur Feststellung des Grades der Verknöcherung bediente sich F. eines Verfahrens, das wir als praktisch empfehlen können. Der einigermassen gereinigte Kehlkopf wurde einen Tag in eine 1%ige Sublimatlösung gelegt, dann aufgespannt und an der Luft getrocknet. Nach 2 Tagen schon sind die hellen, papiermacheartig erscheinenden, verknöcherten Partien deutlich von dem eingeschrumpften bräunlichen Knorpel zu unterscheiden.

ihre Form die Entstehung durch Fingerdruck erkennen lassen, indem sie halbmondförmige, dem Fingernagel entsprechende Streifen oder rundliche, der Fingerkuppe entsprechende Flecke darstellen. Daneben finden sich aber auch nicht charakteristische geradlinige Streifen oder unregelmässige Flecke. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Spuren gewöhnlich auf der linken Halsseite zahlreicher als auf der rechten sind, weil dort vier Finger einwirken, hier nur einer; das umgekehrte Verhalten unterstützt die Annahme, dass der Mord von einem Linkshänder ausgeführt worden ist und hat schon in einem Falle [1]) dadurch wesentlich zur Feststellung des Thäters beigetragen. Es ist ferner begreiflich, dass bei dem häufig mehrmaligen Zufassen eine grössere Anzahl Druckspuren entsteht, als der Zahl der Finger entspricht. Umgekehrt kann auch beim Erwürgen die Ausbildung von Spuren an der Haut mehr oder weniger ausbleiben, wenn der Angriff z. B. den mit einem Tuch geschützten Hals getroffen hat [2]). Da allgemein bekannt ist, dass der Kehlkopf das lebenswichtige Organ ist, richten sich die Angriffe vor Allem gegen diesen, und in seiner Umgebung finden wir daher auch die meisten Würgespuren; es ist indess natürlich, dass bei einem Kampfe, wie er zumeist stattfindet, nicht stets in subtiler Weise vorgegangen wird, und es begreift sich so, dass auch in den seitlichen Theilen des Halses über den Schlüsselbeinen, am Kinn sich ebenfalls derlei Marken nicht selten finden. Dieselben sind übrigens durchaus nicht stets blutunterlaufen.

Bereits vorher wurde erwähnt, dass bei der Erwürgung eher als bei den anderen Strangulationsmarken erhebliche Blutunterlaufungen an den vorhandenen Verletzungen zu erwarten wären. Neben denjenigen Fällen, in denen diese Erwartung zutrifft, giebt es indess auch eine nicht zu geringe Anzahl anderer, in denen Sugillationen, wie an den Druckspuren so auch an den inneren Halsorganen fehlen, in denen der Befund der Halssection kein anderer ist, als wie er sich durchschnittlich auch beim Erhängungstode darstellt.

In den anderen Fällen sind es neben den umfangreicheren Blutunterlaufungen im Innern des Halses: in den Muskeln, Gefässscheiden, Schleimhäuten, dem Gewebe vor der Wirbelsäule, am Kehlkopf und Zungenbein, vor Allem die schon mehrfach gewürdigten Kehlkopfbrüche, welche für die Diagnose des Erwürgungstodes von Bedeutung sind. Neben den auch beim Erhängen gewöhnlichen Fracturen der Schildknorpelfortsätze und Zungenbeinhörner treffen wir bei der Erwürgung Fracturen auch anderer Stellen, wo sie beim Erhängen nur unter den genannten besonderen Umständen (Fall aus der Höhe) zu entstehen pflegen, am Körper des Zungenbeins, des Schild- und Ringknorpels. Die Entstehung dieser Brüche beim Zerdrücken des Halsskelettes zwischen den Fingern ist verständlich, und es ist begreiflich,

[1]) Siehe Taylor a. a. O., S. 687.

[2]) Auch ohne dass ein solcher Grund nachweisbar ist, können die Druckspuren an der Halshaut ganz oder fast ganz fehlen. So sahen Steveson und Carling (Lancet 1893, Bd. 1, Nr. 8, S. 410) bei einem Erwürgten neben starker Cyanose und Ekchymosen im Gesicht, umfangreichen, stark blutunterlaufenen Brüchen des Zungenbeins und Kehlkopfs, aussen an der Halshaut nur eine kleine, schwach ausgebildete, halbmondförmige Druckmarke zwischen Kehlkopf und Zungenbein.

dass auch hier der Verlust der Elasticität durch Verknöcherung das Zustandekommen der Brüche begünstigt. So erklärt es sich wohl, dass wir bei erwürgten Neugeborenen noch keine Kehlkopffracturen angetroffen haben. Für diese Art der Kehlkopfbrüche bildet das Erwürgen immer noch das bedeutendste ätiologische Moment, obwohl auch andere Gewalteinwirkungen (Hufschlag, Fusstritt), mitunter selbst indirecte Gewalt (Fall des Körpers aus grosser Höhe) erfahrungsgemäss Brüche derselben Theile erzeugen [1]). Die indirecten Brüche können auf zwei Weisen zu Stande kommen, sowohl indem beim Aufschlagen mit dem Kopf der Rumpf mit den Füssen nach der Gesichtsseite, als indem er nach der Hinterkopfseite herüber schlägt; im ersten Falle findet naturgemäss eine Compression, in diesem eine Ueberdehnung des Halses statt.

Der Mord durch Erwürgen combinirt sich häufig mit anderen Gewaltthaten; in erster Reihe kommt auch hier wie bei der Erdrosselung die Combination mit Hiebwunden gegen den Kopf, in zweiter vielleicht der Verschluss der Mundhöhle durch Fremdkörper in Betracht.

Eine kurze Zusammenstellung unserer bisherigen eigenen Beobachtungen [1]) von Mord durch Erwürgen wird die eben gemachten Ausführungen begründen.

Die unverehelichte J. hat gestanden, ihr lebendes neugeborenes Kind in der Nacht zum 9. Februar nach schnell verlaufender Geburt erwürgt zu haben; im Mai 1891 sei sie geschwängert worden. Die am 10. Februar vorgenommene Obduction des Kindes ergab, dass dasselbe etwa der 36. Schwangerschaftswoche entstammte, vollständig geathmet hatte. Magen und Darm waren luftleer, auf Lungen und Herz viel Ekchymosen. In der Mitte des Halses eine Anzahl Hautabschürfungen, theils formlos, theils halbmondförmig, mit der Concavität nach unten gerichtet. Nirgends Blutaustretungen oder sonstige Verletzungen am Halse. Kopfgeschwulst von normaler Ausdehnung, zerrissene Nabelschnur. Das Geständniss wurde unsererseits für glaubhaft bezeichnet, die J. zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt. —

Das Dienstmädchen Auguste M. hat geständlich ihre Herrin, das 67jährige Fräulein A., um sich ihres Geldes zu bemächtigen, im Schlafe auf einem Stuhle überfallen, gewürgt und, nachdem sie niedergefallen war, auf ihr knieend mit einem Tranchirmesser sie in den Kopf gestochen. Sie ist dafür zu lebenslänglichem Zuchthaus verurtheilt worden. Die Section des Fräulein A. ergab cyanotisches Gesicht, vorspringende Augäpfel, Blutungen in der linken Bindehaut, hervorstehende Zunge, einige losgeschlagene Zähne. Auf der rechten Kopfhälfte zwei, auf dem Scheitel eine, links von ihm ebenfalls eine klaffende, ziemlich scharfe, etwa ovale Wunde der Haut mit blutdurchtränkten Rändern. Eine Blutunterlaufung am linken Scheitelbeinhöcker, eine auf der rechten Backe und eine am rechten Knie. Ueber dem Kehlkopf mehrere, nicht scharf von der Umgebung abgesetzte Hautvertrocknungen ohne charakteristische Form. Blutunterlaufungen beider Mm. sternothyreoidei, des linken Omohyoideus, des rechten Kopfnickers, der beiden Cricothyreoidei. Fractur beider oberen Schildknorpelfortsätze, besonders links stark blutdurchtränkt, und des rechten grossen Zungenbeinhorns. Carotiden intact. Blutungen in der hinteren Rachenwand, Blutunterlaufungen an beiden Lippen, am Kinn und unter dem linken Schlüsselbein, suffundirte Fractur der sechsten und achten Rippe rechterseits in der Axillarlinie. Blutreiche Lungen, Herz wenig gefüllt, die übrigen Organe zeigen mässigen Blutgehalt. Hymen im-

[1]) So fanden wir bei einem 3 Treppen hoch herabgestürzten, 2 Tage nach dem Sturz gestorbenen Manne Bruch des linken unteren Schildknorpelfortsatzes neben Zermalmung des linken Jochbeins mit Pneumonie im linken Unterlappen.

[2]) Weitere Casuistik bieten die mehrfach citirten Lehrwerke und Tardieu's Schrift in reicher Anzahl. Siehe ferner u. a. Friedberg, Virchow's Archiv, Bd. 79 (Bluterguss in der Wand der Carotis als einziges Zeichen des Erwürgungstodes); Pyl's Aufsätze, Bd. 3, Fall 14; Henke's Zeitschr., Bd. 24, S. 216; die schon früher erwähnten Fälle von Cavaillac, Helwig, Adloff, Passauer u. a. m.

perforatus, sehr kleine Muttermundsspalte, mehrere Fibroide im Uterus. Sehr dicker Schädel, ebenso wie das Gehirn unverletzt. —

Im April 1892 wurde in einem Hausflur die vielfach mit Stricken zusammengeschnürte Leiche einer ca. 30jährigen Frauensperson aufgefunden. Nach Entfernung der Stricke zeigten sich ihrem Verlauf entsprechende viele excoriirte, aber nirgends blutunterlaufene Strangspuren am Körper, darunter auch eine am Halse, von vorne nach hinten aufsteigend, wo sich beide Schenkel treffen, der linke ist flacher, blass, der rechte tiefer vertrocknet; ferner zeigt sich eine kleinere, etwa fingerkuppengrosse Hautvertrocknung unter dem rechten Kieferwinkel, eine etwa 4mal so grosse unter dem linken, beide mit Blutunterlaufung. Die Ränder der Strangmarke sind geröthet; vorne in der Mitte, wo die beiden Schenkel ebenfalls in ziemlich rechtem Winkel mit scharfer Grenze zusammentreffen, besteht gleichfalls eine Blutunterlaufung. Solche finden sich ferner in beiden Sternohyoidei, Thyreohyoidei und an den gebrochenen beiden oberen Schildknorpelfortsätzen. Bluterguss im rechten Schläfenmuskel, unter dem rechten Auge, sowie am linken Ellenbogen. Wahrscheinlich ist die Verstorbene zunächst mit der Faust geschlagen, dann gewürgt worden, niedergestürzt und, noch lebend, vollends durch Strangulation getödtet worden, worauf dann der Leichnam zusammengeschnürt wurde. Der Thäter ist nicht ermittelt worden. —

Die unverehelichte K. ist geständig, ihr neugeborenes lebendes Kind gleich nach der Geburt getödtet zu haben. Sie hatte ihre Schwangerschaft bis dahin hartnäckig bestritten, wie sie behauptete, um nicht ihre Stellung zu verlieren, will dann von der Geburt überrascht worden sein; das Kind sei von ihr gestürzt, sie habe in ihrer Verzweiflung, da sie nicht wusste, wie sie es ernähren sollte, es mit beiden Händen erwürgt, wobei eine Hand wohl auf dem Mund des Kindes gelegen haben könne. Sie hat es dann todt im Strohsacke versteckt und die Geburt bestritten, bis der Leichnam entdeckt wurde. Wir fanden bei der Obduction ein reifes, lebensfähiges Kind, dessen Lungen und Magen völlig lufthaltig waren (der Darm war luftleer); zerrissene Nabelschnur, rechts an Hals und Nacken zahlreiche geröthete, stellenweise excoriirte Stellen, innerhalb deren dunkelrothe Streifen zu erkennen sind, theils geradlinig, theils schwach concav. Auch das Unterhautgewebe und der rechte Kopfnicker entsprechend geröthet. Keine Blutungen, keine Verletzungen im Innern des Halses. Ekchymosen auf den — wie die meisten übrigen Organe — blutarmen Lungen; in Luftröhre und grossen Luftwegen viel hellgrünes Kindspech. Wir erklärten, dass der Befund der Obduction, wenn er auch andere Möglichkeiten (Erstickung im Strohsacke) nicht ausschlösse, doch mit dem Geständniss der Angeklagten zu vereinen sei, und dass wir hiernach nicht bezweifelten, dass der Tod durch Erwürgung eingetreten sei. Die Einathmung von Meconium sei möglicherweise gleichzeitig geschehen, indem die auf Mund und Nase gelegte andere Hand mit Kindspech beschmiert gewesen sei. Gegen eine intrauterine Einathmung, an deren Folgen das Kind nachher — unabhängig von der Erwürgung — zu Grunde gegangen sei, spreche die makro- und mikroskopische Zusammensetzung der Masse rein aus Meconium, ohne andere Fruchtwasserbestandtheile, und die völlige Lufterfüllung der Lungen. Die Thäterin wurde zu 3 Jahren Gefängniss verurtheilt. —

Am 22. Januar, Nachmittags, wurde die 24jährige Prostituirte Anna W. todt im Bette liegend aufgefunden, in ihrem von aussen verschlossenen Zimmer, das Gesicht mit einem Kissen bedeckt. Sie war in der Nacht vorher zum letzten Male gesehen worden, sollte damals Geld besessen haben, welches nachher fehlte. Bei der Auffindung war sie bereits kalt und starr. Auf dem Kissen und Bettlaken waren einzelne Blutflecke sichtbar. Unsere Obduction am 24. Januar ergab starke, blutig wässrige Schwellung der linken Augenbindehaut, blutigen Schaum in Mund und Nase, Cyanose von Gesicht und Hals, Ekchymosen in deren Haut und in den Kopfdecken, drei kleine, mehrere Millimeter lange, geröthete Hautstreifen, und zwar zwei rechts am unteren Unterkieferrande, einer ein wenig links von der Mitte des Halses, etwas tiefer. Auf der linken Seite Blutung in die Scheide der Carotis, Infraction des linken oberen Schildknorpelhornes, dicht an der Platte, mit bedeutender Blutung in die umgebenden Weichtheile (Muskeln, Fascie der Schilddrüse). Sonst ausser einer Verwachsung von Netz und Gebärmutter nichts Auffallendes.

Trotz der gravirenden Umstände wollte die Polizei durchaus an kein Verbrechen glauben; sie wurde darin bestärkt durch einen anonymen Brief, dessen Schreiber Zeuge des natürlichen Todes der W. in einem Krampfanfall gewesen sein wollte. Wir sagten in unserem Bericht, dass alle Befunde mit der Annahme

vereinbar seien, dass die W. gewürgt worden sei, möglicherweise mit der linken Hand, während die rechte das Kissen auf das Gesicht drückte. Eine andere befriedigende Erklärung des Sachverhalts könnten wir nicht geben. Wenn an den Tod im epileptischen Anfall gedacht worden sei, so widerspräche dem, dass überhaupt für ein epileptisches Leiden der W. nichts ermittelt worden sei; die von ihr öfters geklagten Krämpfe seien wohl hysterischer Natur (Verwachsung des Uterus) gewesen, solche hysterischen Krämpfe führten aber kaum je den Tod herbei. Für alle Fälle bliebe, da ein Sturz im Anfall mit dem Halse auf einen vorliegenden Theil nach Lage der Sache nicht vorliegen könnte, die Halsverletzung unerklärt, denn etwa einen Schlag mit der Faust im Krampfanfall auf den Hals anzunehmen, fände in keiner bisherigen Erfahrung eine Unterstützung. Eine Entstehung der Halsverletzung in den letzten Tagen vor dem Tode, unabhängig von diesem, gelegentlich eines anderen Conflictes musste ebenfalls ausser Betracht bleiben, da die W. in den letzten Tagen keiner Misshandlung ausgesetzt gewesen sein sollte, über nichts Entsprechendes geklagt hatte und ganz gesund erschienen war. Eine Entstehung an der Leiche beim Transport etc. war um desshalb abzuweisen, weil die Kehlkopfknorpel noch nicht erheblich verknöchert waren, weil mit der Leiche sehr vorsichtig umgegangen worden war und die Verletzung, trotzdem die Leiche erst nach mindestens 12 Stunden p. m. aufgefunden worden war, sich stark blutunterlaufen zeigte.

Es wurde daraufhin ein der That verdächtiger Mann verhaftet, aber wegen ungenügenden Belastungsmaterials das Verfahren wieder eingestellt.

Aehnlich wie bei Erdrosselten ist auch bei Erwürgten schon wiederholt versucht worden, durch nachträgliches Aufhängen der Leiche einen Selbstmord durch Erhängen vorzutäuschen. In solchen Fällen ist natürlich entscheidend der Befund von Verletzungen, die nicht durch Erhängen, sondern nur durch Erwürgen erklärt werden können.

In einem derartigen, uns zur Begutachtung vorgelegten Falle war eine etwa 30jährige und 100 Pfund schwere Frau, an einem weichen baumwollenen Tuche hängend, aufgefunden worden, das ohne Schlinge nur um den vorderen Theil des Halses lag und einerseits in der Mitte des Unterkieferastes, andererseits am hinteren Winkel des Unterkiefers nach oben verlief. Aussen am Halse ausser der Strangmarke nichts Besonderes; bei der inneren Untersuchung zeigte sich der nicht verknöcherte Kehlkopf viermal gebrochen, und zwar der Ringknorpel vorne rechts und links der Quere nach und die oberen Hörner des Schildknorpels; an den betreffenden Stellen vier linsengrosse Blutaustretungen in die Kehlkopfschleimhaut; sonst keine Verletzung. Wir erklärten, dass bei normaler Lage des Stranges und bei Ausschluss eines Sprunges beim Erhängen, die Ringknorpelbrüche nicht durch Erhängung, wohl aber durch Erwürgung — es hatte sich der Verdacht auf Mord durch Erwürgen erhoben — zu erklären sein. Ueber den Ausgang der Sache haben wir nichts gehört [1]).

Es ist hier auf einige Irrthümerquellen aufmerksam zu machen, welche zur fälschlichen Annahme einer vorherigen Erwürgung bei einfacher Erhängung führen können.

So ist es begreiflich, dass wenn ein Mensch sich in der Weise erhängt, wie es bei Tardieu abgebildet ist, mit der Hand zwischen

[1]) Andere Beispiele von Aufhängen Erwürgter siehe Taylor a. a. O., S. 681; Tardieu S. 109—115; Casper-Liman a. a. O., II., Fall 319, 320, 321; Becker, Gutachten, S. 55 (bei der hängend gefundenen Leiche wurden neben der Strangmarke erhebliche Blutbeulen unter der Kopfhaut, Blutungen am rechten Ellenbogen, zwischen den Schultern, frisch blutige Risswunden an den Fingern und am Kinn und eine nach links bis zum Unterkieferwinkel reichende, 9 cm lange, unregelmässig geformte, bräunliche Hautvertrocknung angetroffen; innerhalb derselben wurden fünf erbsengrosse, runde, schwachrothe Druckstellen wahrgenommen, unter ihr lag Blut im Unterhautzellgewebe.

Hals und Strangwerkzeug, Abdrücke von Fingern auf der Halshaut entstehen können.

Tardieu hat denn auch in einem Falle [1]), in dem Erwürgung und postmortale Suspension angenommen worden war, die vorhandenen Druckspuren auf diese Weise erklärt. Unterhalb der circulären Strangmarke lagen hier linkerseits in zwei ihr parallelen Linien je vier sugillirte Flecke, welche in regelmässigen Abständen angeordnet waren, die unteren etwas grösseren gerade unter den oberen liegend. Die Strangmarke ist an dieser Stelle schwächer ausgeprägt. Der Strick war gerissen. Tardieu nimmt an, dass die Selbstmörderin unmittelbar nach dem Zuziehen der Schlinge, in dem Augenblicke, der dem Bewusstseinsverlust voranging, mit den Fingern der linken Hand in die Schlinge gefasst hat; eine Blutunterlaufung des Ohrläppchens, die gleichfalls gefunden wurde, könne durch den Druck des freigebliebenen Daumens derselben Hand entstanden sein. Eine andere Erklärung erschien ihm nicht gut möglich, und in der That spricht die regelmässige Anordnung der Flecke nicht für Erwürgung.

Auch durch andere harte Gegenstände, die unter das Strangwerkzeug gerathen sind, können ähnliche Marken erzeugt werden. Wir erwähnten schon, dass in einer Beobachtung Maschka's eine Korallenkette unter dem Strangwerkzeug lag. Sehr interessant ist in dieser Beziehung ein von Liman[2]) und Hofmann[3]) zugleich begutachteter Fall, der trotz ihrer übereinstimmenden Gutachten mit der Verurtheilung des angeklagten Vaters des Verstorbenen endete. Dessen Leiche war hängend aufgefunden worden; bei der Untersuchung zeigten sich zwei Druckspuren unmittelbar links, eine rechts neben dem Kehlkopf, keine Strangmarke, blutige Durchtränkung der Halsgegend, auf die aber bei der vorgeschrittenen Fäulniss kein Werth zu legen war. Das Fehlen der Strangmarke und die Druckspuren am Halse erklärten sich auf ganz natürliche Weise dadurch, dass der Verstorbene nach dem Brauch der Gegend ein Hemd getragen hatte, an welchem oben links zwei, rechts ein Perlmutterknopf sitzt, die mit einer Kette geschlossen werden, über dem Hemd trug er das Halstuch und hatte darüber das Strangwerkzeug angelegt.

Endlich sind auch bei schon vorgeschrittener Fäulniss einfache hypostatische Flecke für Druckspuren verkannt worden.

In einem kürzlich von der Wissenschaftlichen Deputation (v. Bergmann-Skrzeczka) begutachteten Falle [4]) waren an der nach 3 Monaten exhumirten Leiche eine dunkelbraunrothe Verfärbung, 7 cm lang und 3 cm breit, mit Röthung des darunter befindlichen Muskelgewebes unterhalb der noch sichtbaren Strangmarke gefunden worden. Das Medicinalcollegium wollte diesen Fleck als Leichenerscheinung nicht gelten lassen und auf eine Gewalteinwirkung beziehen, wogegen sich die Deputation mit Entschiedenheit aussprach. Die Schwierigkeit, den Fall als Selbstmord durch Erhängen zu deuten, lag vor Allem in der Art, wie die Leiche hängend gefunden worden war. Die 162 cm lange Person hing an einer Thürhaspe, die 169 cm vom Fussboden entfernt war, sie berührte mit den Füssen den Boden, ein Schemel stand nicht in der Nähe. Die zur Schlinge benutzte Zuckerschnur war 1 m lang, aber doppelt genommen worden, so dass die Schlinge nur einen halben Meter betrug, der Umfang des Kopfes war 55 cm. Es ist nun unmöglich, dass die verstorbene K. den Kopf unter diesen Umständen durch die Schlinge hindurch stecken konnte. Wohl aber ist es möglich, wenn auch schwierig,

[1]) Pendaison S. 74; siehe auch Ann. d'hyg. 1865, II. Serie, Bd. 23, S. 340.
[2]) A. a. O. II, S. 704.
[3]) A. a. O. S. 567.
[4]) Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 4, S. 1.

dass die K. zuerst sich die Schlinge um den Hals legte, dieselbe dann, sich auf die Zehen erhebend, über die Haspe hakte. Es war also ein Selbstmord nicht auszuschliessen. Der angeklagte Bräutigam der K., ein Vicefeldwebel Th., bereits vor diesem Gutachten zum Tode verurtheilt, ist indess doch, wie wir aus Zeitungsmeldungen erfahren haben, hingerichtet worden.

Bis vor Kurzem hat man allgemein angenommen, dass der Tod durch Erwürgen stets eine fremde Hand beweist, dass ein Selbstmord auf diese Weise unmöglich sei, da mit dem Eintritt der Bewusstlosigkeit der auf den Hals geübte Druck alsbald nachlassen, der Tod also nicht eintreten würde. Eine Mittheilung Binner's [1]) schränkt die absolute Giltigkeit dieses Satzes ein.

Er beobachtete eine Geisteskranke, die schon einmal einen durch Hinzukommen einer anderen Person vereitelten Selbsterwürgungsversuch gemacht hatte. Einige Zeit später wurde sie todt aufgefunden und zwar — ebenso wie beim ersten Mal — in sitzender Stellung, die Ellenbogen auf die Kniee aufgestützt, die Arme vorne an einen Tisch anliegend, den Hals auf den Händen aufliegend, die ihn zwischen Daumen und den übrigen Fingern gabelförmig umspannten, den Kopf nach vorne übergesunken. Bei der Besichtigung der Leiche fanden sich Erwürgungsspuren, eine Section wurde leider nicht gemacht. Binner nimmt an und das erscheint auch uns glaublich, dass in einer Stellung, wie der beschriebenen, durch die mechanische Unterstützung der Arme in ihrer Lage und das Vorneübersinken des Kopfes auch nach Eintritt der Bewusstlosigkeit ein den Verschluss der Luftwege herbeiführender Druck fortdauern kann.

Bei Personen, die vor dem Eintritt des Todes von der Strangulation befreit werden, treten statt der gewöhnlichen baldigen Erholung mitunter krankhafte Störungen ein, die, wenn sie besonders schwerer Natur sind, noch nachträglich den Tod in den ersten Tagen zur Folge haben können [2]). Die Störungen sind theils localer, theils allgemeiner, nervöser Natur [3]). Zu jenen gehören, abgesehen von der bei längerem Leben sich einstellenden Sugillation der Strangmarke Athem- und Schluckbeschwerden, Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit, Husten und Auswurf; zu diesen Benommenheit im Kopfe bis zur Bewusstlosigkeit, Verlust des Gedächtnisses, der sich, was forensisch wichtig, mitunter bis auf einige Zeit vor der Strangulation zurück erstreckt, krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln, mitunter Lähmungserscheinungen von seiten der Blase und des Mastdarms und ziehende Schmerzen in den unteren Gliedern, epileptische Krämpfe, Delirien. Dass diese Erscheinungen dem Bilde einer acuten Hysterie entsprechen, auf welche Moebius die nervösen Nachstörungen bei Strangulirten zurückführen will, können wir nicht finden, auch bedarf es hier, wo genügend organische Ursachen für eine Affection des Gehirns gegeben sind, wohl nicht dieser Annahme.

[1]) Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1888.

[2]) Beispiele bei Taylor a. a. O. S. 651.

[3]) Tardieu, Pendaison, S. 14, 15. — Möbius, Münchener med. Wochenschrift 1892, Nr. 36; 1893, Nr. 7. — Wagner, ibidem Nr. 5 u. Nr. 10. — Seydel, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1893, S. 510. — Hofmann, a. a. O., S. 568. — Griesinger, Geisteskrankheiten, 2. Aufl., S. 325. — Seydel, Vierteljahrsschr. 3. F. Bd. 8, S. 89. — Lührmann, Allg. Zeitschr. f. Psychiat. 1895, Bd. 52, H. 1. — Bödeker, Jolly, Neurologisches Centralblatt 1895, S. 517. Nach Ertrinkungsversuch sah einen ähnlichen Symptomencomplex (tetanische Krämpfe mit Amnésie rétroactive) Knopf, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1894, S. 625.

In dem viel citirten Falle des Maurice Roux, der seinen Herrn Armand eines Erdrosselungsattentates beschuldigte, das er höchst wahrscheinlich selbst an sich zum Zwecke der Simulation ausgeführt hatte, hat Tardieu[1]) die Diagnose der Simulation wesentlich auch darauf gestützt, dass Roux mehrere Tage lang sich als völlig stumm, dabei aber intellectuell normal darstellte, und dass dieses Symptom der Stummheit nicht zu den Folgeerscheinungen der Strangulation gehört. Handelte es sich in solchen Fällen wirklich um Hysterie, so würde man mit Rücksicht auf das bekannte Vorkommen des hysterischen Mutismus zu einer anderen Ansicht gelangen müssen.

Der Tod durch Ertrinken ist diejenige Unterart des Erstickungstodes, bei welcher der Abschluss der Luft von den Athemwegen geschieht durch ein flüssiges Medium. In der grossen Mehrzahl der Fälle erfolgt das Ertrinken derart, dass der ganze Körper in die Flüssigkeit und unter das Niveau derselben versinkt; nothwendig zum Ertrinken ist aber dieser Mechanismus nicht; vielmehr genügt es, dass die Mund- und Nasenöffnung von der Flüssigkeit verschlossen werden.

So ertrinken bewusstlose und hilflose Personen: Epileptiker im Anfalle, schwer Berauschte, Neugeborene u. s. w. in ganz flachen Flüssigkeitsschichten, in niedrigen Tümpeln, Eimern, Schüsseln. Ein Selbstmord auf diese Weise erscheint schwer denkbar, da es sicher eine übermenschlich zu nennende Energie erfordert, freiwillig in einer derartigen Lage, aus der man sich ohne Schwierigkeit retten könnte, auch beim Eintritt schwerer Erstickungserscheinungen zu verbleiben. Trotzdem existiren Beispiele eines so ausgeführten Selbstmordes.

Taylor[2]) erzählt, dass eine Frau Selbstmord beging, indem sie ein Loch in die Eisdecke eines Gewässers schlug und ihren Kopf in das Wasser hineintauchte, während ihr übriger Körper ausserhalb der Flüssigkeit blieb; ferner von einem Manne, ebenfalls sicher Selbstmörder, der in einem kleinen Bach gefunden wurde, welcher nur 6 Zoll tief war, mit dem Gesicht auf dem Boden; das Wasser bedeckte weder seinen Kopf noch den Rumpf u. s. w. Auch in einem von Perl[3]) veröffentlichten Fall: ein Mann wird in einer Badewanne ertrunken gefunden, machten die äusseren Umstände einen Selbstmord höchst wahrscheinlich. Wir selbst kennen ebenfalls einen Fall, in dem eine geisteskranke Schneiderin sich ertränkte, indem sie den Kopf in einen mit Wasser gefüllten Eimer steckte[4]).

Ueber den Verlauf des Ertrinkungstodes existiren eine Reihe experimenteller Untersuchungen[5]), die freilich nicht durchweg zu übereinstimmenden Ergebnissen geführt haben. So viel lässt sich indess

[1]) Pendaison, S. 230—248 und Ann. d'hyg. 1859, I, S. 163; 1864, I, S. 415.

[2]) A. a. O., S. 647. Eine ähnliche Beobachtung siehe bei Seydel, a. a. O., S. 59.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 26, S. 281.

[4]) Strecker, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1892, S. 210.

[5]) Siehe hierüber wie über das Folgende: Viborg u. Kopp, Kopp's Jahrbücher II, S. 412 u. III, S. 5. — Günther, Henke's Zeitschr. Bd. 13, S. 345, 1827. — Albert, ibidem, Bd. 26, S. 316, 1833. — Löffler, ibidem, Bd. 47, S. 1 u. Bd. 48, S. 1, 1844. — Schuchardt, ibidem, Bd. 83, S. 111. — Wistrand, Deutsche Zeitschr. für Staatsarzneikunde, Bd. 10, S. 235. — Kanzler, Vierteljahrsschr., Bd. 2, S. 200, 1852. — Thönissen, ibidem, Bd. 8, 1853. — Tardieu, Ann. d'hyg. 1862. 2. Serie. Bd. 19, S. 312 (die berühmten Versuche der Londoner med.-chir. Ges.). — Bergeron u. Montano, ibidem, Bd. 48, S. 332, 1871. — Falk, Virchow's Archiv Bd. 47. — Brouardel u. Vibert, Ann. d'hyg. 1880. 3. Serie. Bd. 4, S. 452. — Brouardel u. Loye, Archives de physiologie 1889. — Paltauf, Der Tod durch Ertrinken. Wien 1889. — A. Lesser, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 40, S. 1 und Atlas II, S. 175. — Paltauf, Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 13.

wohl für festgestellt halten: Beim Hineingerathen unter Wasser findet mitunter noch ein Athemzug, „Respiration de surprise“ statt, dann aber folgt ein längeres, etwa 1 Minute dauerndes Stadium des Athemstillstandes. Das Anhalten der Athmung tritt auch bei Ausschluss der Willensaction ein, obwohl dieselbe für gewöhnlich an ihm Theil haben mag. Es handelt sich in der Hauptsache um einen reflectorischen Act. Das Eindringen des Wassers, die dadurch erfolgende Berührung der Schleimhäute der oberen Athemwege bedingt eine Reizung der hier verlaufenden sensiblen Nerven und analog dem, was wir beim Erwürgungstod besprochen haben, eine Hemmung der Athmung. Ein dabei etwa stattfindender Verschluss der Stimmritze ist von secundärer Bedeutung, auch am tracheotomirten Thier zeigt sich das Stadium des Athemstillstandes möglicherweise als Folge einer Immobilisation des Brustkorbes.

Das zweite alsdann folgende Stadium ist das der Athemnoth; in Folge der Verarmung des Blutes an Sauerstoff kommt es zu dyspnoischen Athembewegungen, während gleichzeitig die bis dahin fortgesetzten willkürlichen Muskelbewegungen, die das Thier macht, um sich aus seiner Lage zu befreien, aufhören und das Bewusstsein schwindet. In diesem Stadium wird die umgebende Flüssigkeit aspirirt und mit der Luft der Athemwege gemischt als Schaum wieder ausgestossen. Gegen das Ende dieses Stadiums treten mitunter Krämpfe ein.

Es folgt wie auch sonst bei der Erstickung die Athempause, $^1/_2$—1 Minute dauernd; während derselben ist die Sensibilität erloschen, die Augäpfel hervorgetrieben, die Pupillen erweitert, dann einige „terminale“ Athembewegungen, und schliesslich noch mehrere Minuten lange Fortdauer des Herzschlages, während welcher Zeit die Pupillen sich gewöhnlich wieder verengen.

Interessant ist, dass tracheotomirte Thiere, die man mit verschlossener Kanüle ins Wasser wirft, länger leben und eher wieder zu retten sind, als einfach Ertränkte. Auch für chloroformirt ertränkte Thiere sollen die Wiederbelebungsaussichten günstiger sein und sich mehr den Verhältnissen nähern, die bei einfach Erstickten Geltung haben. Es werden als Ursachen dieses abweichenden Verhaltens zwei Dinge angeführt: die Verminderung der im Körper vorhandenen athembaren Luft durch Ausstossen eines Theiles mit der eingedrungenen Flüssigkeit und — was wohl wesentlicher ist — die Erfüllung der Athemwege mit der letzteren bei der gewöhnlichen Ertrinkungsart. —

Das erste Stadium, das des Athemstillstandes, ist insofern von besonderem Interesse, als es scheint, dass unter besonderen Umständen, so bei neuropathischen Individuen, vielleicht auch bei Hypertrophie der Thymus (Nordmann, s. o.) die reflectorische Hemmung, ähnlich wie wir das schon bei der Erwürgung besprochen haben, eine dauernde ist und direct in den Tod hinüberführt. Das wären dann die früher als Ertrinkungstod durch Schlagfluss bezeichneten Fälle, in denen die gewöhnlichen Sectionsresultate, speciell die Folgen des Eindringens von Flüssigkeit in die Luftwege fehlen. In manchen solcher Fälle trat der Tod bei den ins Wasser gefallenen Personen ein, obwohl sie unmittelbar danach herausgezogen wurden.

In anderen hierzu gehörigen Fällen kann man eigentlich gar nicht von einem Tod durch Ertrinken, sondern nur von einem Tode im Wasser sprechen, der plötzlich bei badenden, schwimmenden Personen

eintritt, ohne dass bis dahin eine Gefahr des Ertrinkens vorgelegen hatte. Man spricht in Laienkreisen bekanntlich in solchen Fällen von einem tödtlichen Schlaganfall im Wasser. Zumeist dürfte es sich hierbei um den eben geschilderten Vorgang handeln; eine eigentliche Apoplexie, eine wirkliche Hirnblutung ist nur höchst selten vorhanden, obwohl es natürlich nicht unmöglich ist, dass bei disponirten Individuen im Bade eine Apoplexie eintritt[1]). Andere Male kommen Menschen schlagartig im Wasser um, wenn sie sich — wovor mit Recht allgemein gewarnt wird — mit gefülltem Magen in dasselbe begeben. Naegeli nimmt an, dass hierbei Uebelkeit entsteht, in Folge deren die Personen halb ohnmächtig werden, sich unter Wasser erbrechen und die entleerten Speisemassen aspiriren. Paltauf nimmt eine Herzlähmung durch Druck des übervollen Magens an.

Im zweiten Stadium, dem der Dyspnoe, muss es naturgemäss zur Einsaugung von Flüssigkeit kommen; es ist aber die Frage, ob dieselbe bis in die tieferen Athemwege eindringt, und nicht alsbald, da die Reflexerregbarkeit noch erhalten ist, wieder beim Berühren der Kehlkopfschleimhaut herausgeschleudert wird. Dass diess zum Theil der Fall ist, lehrt die directe Beobachtung. Hofmann nimmt an, dass im zweiten Stadium keine Flüssigkeit eindringt, sondern nur während der terminalen Athembewegungen; in seinen Versuchen zeigte sich keine Flüssigkeit in den Luftwegen, wenn vor Eintritt der letzten Athmungen der Hals des ertränkten Thiers zugeschnürt worden war[2]). Falk und Paltauf halten es für wahrscheinlich, dass wenigstens mitunter schon im zweiten Stadium etwas Flüssigkeit eindringt; die Angaben von Brouardel und Loye, dass die grösste Menge des Wassers während der ersten dyspnoischen Athemzüge einströmt, scheint uns nicht verwerthbar, da die Versuche, auf die sie sich gründet, an tracheotomirten Thieren gemacht worden sind[3]). Das Verschlucken von Wasser findet, wie die tägliche Erfahrung zeigt, schon in früheren Stadien statt.

Die eingedrungene Flüssigkeit kann weiter aus den Lungenalveolen den Kittleisten der Zellen entlang in das Lungengewebe eindringen. Bei Versuchen mit gefärbten Flüssigkeiten erhielt Paltauf hierfür beweisende Bilder. Im Lungengewebe findet dann eine Aufnahme des Wassers durch die Lymphgefässe, ein Eindringen desselben ins Blut statt, und es erklärt sich so die Verdünnung des Blutes, welche schon mehrfach u. a. von Brouardel und Loye nachgewiesen worden ist. Letztere fanden z. B. in 100 ccm Blut vor dem Ertränken einen Trockenrückstand von 19,06 g, in 100 ccm des rechten Herzens alsbald nach dem Ertränken 13,15, des linken 9,48 g; ein andermal in 100 ccm Blut vor dem Ertränken 28,50 g, 2 Tage nach dem Tode 17,80 g im

[1]) Diess scheint der Sectionsbeschreibung zu Folge bei dem Herzog Leopold von Braunschweig der Fall gewesen zu sein, der 1785 in der Oder bei Frankfurt beim Versuch ein Kind zu retten, ertrank. Siehe auch Taylor, a. a. O. S. 618.

[2]) Die Versuche sind wohl an Hunden angestellt; an Kaninchen erhielt Brückner, der unter unserer Leitung arbeitete (Dissertat. Berlin 1895) abweichende Resultate.

[3]) Nach Seydel's Versuchen werden grössere Mengen Flüssigkeit aspirirt, wenn dieselbe warm, als wenn sie kühl ist, grössere ferner, wenn die Thiere narkotisirt ertränkt werden (Wiener med. Wochenschr. 1894, Nr. 43).

rechten, 14,71 im linken Herzen; 22,63 in der unteren Hohlvene, 11,87 in der Pfortader. Brouardel und Vibert constatirten die Blutverdünnung durch Nachweis der Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen.

Die weitere Behauptung Brouardel und Loye's, dass das Blut beim Ertrinkungstode nicht flüssig bleibt, wie meist angenommen wird, sondern zunächst gerinnt und erst später in der Leiche in Folge noch unbekannter Einwirkungen sich ungewöhnlich schnell verflüssigt, haben wir in eigens darauf gerichteten Versuchen bei Untersuchungen ganz frischer Leichen so wenig wie Coutagne[1]) bestätigen können. Wir fanden bei der Section des eben ertränkten Thieres (Hund, wie Kaninchen) stets in den Blutgefässen flüssiges, erst beim Herauslassen gerinnendes Blut.

So viel über die experimentellen Verhältnisse. Wie diese ist auch der Leichenbefund beim Erstickungstod der Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gewesen, die immer noch kein eindeutiges Ergebniss zu Tage gefördert haben.

Dass die Leichen Ertrunkener schneller erkalten als andere, ist bei der stärkeren Verdunstung von der mit Wasser imbibirten Haut wohl begreiflich und zum Theil auch durch directe Temperaturmessungen nachgewiesen worden[2]). Praktisch ist dieses Zeichen, selbst wenn es sicher wäre, jedenfalls ohne Bedeutung, da zu der Zeit, in der gerichtliche Sectionen vorgenommen zu werden pflegen, die Erkaltung der Leiche bereits in allen Fällen vollständig eingetreten ist.

Etwas mehr Werth kann die Gänsehaut beanspruchen, die bekanntlich einer Zusammenziehung der organischen Muskulatur der Haut ihre Entstehung verdankt und die bei Ertrunkenen verhältnissmässig häufig und gewöhnlich in grosser Ausdehnung doch keineswegs regelmässig zu beobachten ist und auch bei anderen, zumal plötzlichen Todesarten zur Erscheinung gelangt. Auf gleiche Weise, wie die Gänsehaut, ist die wohl zuerst von Casper hervorgehobene Schrumpfung des Penis, des Hodensackes, der Brustwarzen, also der mit organischer Muskulatur reichlich versehenen Hautstellen zu deuten. Einmal haben wir eine ganz ungewöhnliche Runzelung der Speiseröhre und der Harnblase gesehen.

Auf den Schaumpilz vor Mund und Nase, dem „Champignon d'écume" kommen wir noch zurück. Schreiten wir weiter nach innen zu den Athemorganen vor, so ist die Beschaffenheit des Kehlkopfes zunächst von gewissem Werthe. Zwar dass der Stand des Kehldeckels eine Bedeutung für die Diagnose des Ertrinkungstodes hat, wie man früher wollte, ist schon seit Orfila als unrichtig nachgewiesen; wohl aber muss bemerkt werden, dass eine ödematöse Schwellung des Gewebes vor dem Kehldeckel sowie der aryepiglottischen Falten uns öfters beim Ertrinkungstode entgegentritt.

Wenn auch Paltauf mit Recht gegen eine etwaige Ueberschätzung dieses Symptoms geltend macht, dass auch beim Liegen im Wasser eine ähnliche Imbi-

[1]) Archives de physiologie 1891. Juli.

[2]) Brouardel u. Loye, a. a. O. Anders lauten allerdings die Beobachtungen von Tamassia und Schlemmer (Rivista sperimentale, ann. II, fasc. V—VI), die keinen Unterschied zwischen ertrunkenen und anderweitig erstickten Thieren fanden; in allen Fällen zeigte sich übrigens ein anfängliches Ansteigen der Temperatur gleich nach dem Tode.

bition dieser Theile eintreten kann, so ist seine Annahme, dass diese Erscheinung vielleicht überhaupt nur ein postmortales Phänomen darstellt, gewiss nicht richtig. Wir hatten vor Kurzem Gelegenheit das Oedem des Kehlkopfeinganges in selten starker Ausbildung bei einem Mann zu sehen, der im trunkenen Zustand durch Erbrechen und Aspiration dünnbreiigen Mageninhalts gestorben, gewissermassen also in diesem ertrunken war. Zu einer postmortalen Quellung des Kehlkopfeinganges, an dem sich gar keine flüssigen Massen befanden, war keine Gelegenheit. Bemerkenswerth ist, dass, trotzdem der Tod sehr schnell eingetreten sein musste, da die Luftröhre mit den Speisemassen vollkommen verstopft war, es doch schon zur Ausbildung dieses Oedems hatte kommen können (siehe auch S. 299).

Bezüglich des Befundes in den tieferen Theilen des Respirationsapparates, auf welchem die Diagnose des Ertrinkungstodes im Wesentlichen beruht, sei zunächst bemerkt, dass gar nicht selten hier jeder auffallende Befund überhaupt fehlt; vielleicht entsprechen diese Fälle dem oben berücksichtigten Ertrinkungstod durch Synkope.

In der Mehrzahl der Fälle dagegen findet man an frischeren Leichen auffallendere Befunde. Die Lungen erscheinen über das gewöhnliche Volumen ausgedehnt, sie collabiren nicht bei Eröffnung der Brusthöhle, liegen der Brustwand vielmehr dicht an, überragen sie mit ihren Rändern und verdecken den Herzbeutel; in ausgesprochenen Fällen kann man an ihrer Oberfläche die Eindrücke der Rippen erkennen. Die Luftwege sind gefüllt, und zwar zum Theil mit wässriger Ertränkungsflüssigkeit, die besonders dann kenntlich ist, wenn sie festere Bestandtheile: Schlamm, Abtrittsinhalt etc. mit sich führt, zum Theil mit schaumigem Gischt, der, wenn er reichlich vorhanden, auch nach aussen, vor Mund und Nase tritt — auch die Schleimhaut ist mit feinblasigem Schaum belegt —, drittens endlich auch mit schleimigen Massen, welche unter dem Reize des eindringenden Wassers von den Schleimhäuten abgesondert werden. Doch findet man eine so ausgedehnte Schleimverstopfung der mittleren und kleineren Luftwege, dass man sie als Ursache des ausbleibenden Lungencollapses und der angegebenen Vergrösserung der Lungen auffassen könnte, wie Lesser will, keineswegs regelmässig. Das Lungengewebe ist auf der Schnittfläche bald ebenfalls flüssigkeitsreich, bald mehr trocken; auch in letzteren Fällen ist die ungewöhnliche Ausdehnung der Lungen vorhanden, und schon die blosse äussere Betrachtung der Lungen zeigt dann, dass ihre starke Vergrösserung nicht, worauf sie Paltauf im Wesentlichen zurückführt, die Folge von Flüssigkeitseintritt in das Lungengewebe ist, dass es sich vielmehr um eine wirkliche Hyperaërie, wie Casper sagte, um eine Ausdehnung der Lungen durch abnormen Luftgehalt handelt, in Folge dessen sie sich ballonartig, luftkissenartig, ähnlich wie emphysematöse Lungen anfühlen; Casper hat von acutem Emphysem gesprochen, womit freilich nur eine Beschreibung, nicht eine wirkliche Erklärung des auffallenden Zeichens gegeben ist. Für diese scheint es uns bisher noch am gerathensten, an einer von Traube aufgestellten Theorie festzuhalten.

Die Versuche Traube's über Vaguspneumonie haben schon ergeben, „dass ein ungewöhnlich grosser Umfang der Lungen nach Eröffnung der Brust bedingt sein könne durch die Anwesenheit von Flüssigkeit in den Luftwegen". Während die Lungen normalerweise im Leben und an der Leiche die Pleurahöhlen erfüllen, ziehen sie sich nach Eröffnung dieser zusammen, in Folge ihrer natürlichen Elasticität, welche nach Oeffnung des Thorax zur Geltung kommen kann. Ist nun eine

Masse in die Luftwege abgelagert, welche durch ihre Schwere und ihre Adhäsion an die Wände der Luftwege der Elasticität des Gewebes Widerstand leistet, so kann die Wirkung desselben ausbleiben, die Lungen collabiren nach Oeffnung der Pleurahöhlen nicht. So erklärt Traube das ungewöhnliche Volumen der Lungen nach Vagusdurchschneidung durch das Hineinlaufen der Magenflüssigkeit und er konnte die Lungenvergrösserung experimentell erzeugen, wenn er einem Kaninchen durch eine Oeffnung in der Luftröhre etwa drei Drachmen Oel langsam einspritzte und hierauf mit dem Tubulus etwas Luft nachblies. Lesser, der die Traube-schen Versuche nicht gekannt zu haben scheint, erreichte keine Verhinderung des Lungencollapses, wenn er in die Luftröhre von Leichen Wasser goss, wobei er jedoch keine Luft nachblies. Sein Einwand, dass Lungenvergrösserung getroffen wird sowohl bei dickflüssigem, als dünnflüssigem Inhalt von grösserer, wie geringerer Menge in den Luftwegen, spricht wohl gegen eine Verlegung der letzteren als Ursache des Ausgedehntbleibens der Lungen, aber nicht gegen die obige Theorie; die Thatsache stimmt übrigens auch mit unseren Erfahrungen überein.

Uebereinstimmend mit dem letztgenannten Autor empfehlen auch wir bei Verdacht auf Ertrinkungstod nicht erst die Lungen herauszunehmen und dann die Bronchien zu durchschneiden, sondern nach der Section des Herzens erst die Halsorgane herauszulösen und die Lungen mit diesen in ungetrenntem Zusammenhange zu entfernen. Man übersieht so die ganzen Luftwege in einem Bilde und es kann kein Inhalt bei Durchtrennung der grossen Bronchien verloren gehen.

Neben der grossen Ausdehnung der Lungen, der Erfüllung der Luftwege mit Schaum und Wasser, die — worauf wir noch später zurückkommen — zum Theil auch durch andere Processe: Emphysem, Oedem, Eindringen von Wasser in die Leiche erzeugt werden können, hat man seit langer Zeit nach specifischen, möglichst exacten, eine Täuschung nicht zulassenden Zeichen für den Ertrinkungstod gesucht.

So hat Schuchardt, ausgehend von der Thatsache des Eindringens der Ertränkungsflüssigkeit, Untersuchungen angestellt und giebt an, dass er bei Lungen ertrunkener Thiere eine sehr bedeutende Gewichtszunahme fand, einen Wassergehalt von über 90% entgegen einem sonstigen von 80%. Auch Paltauf hat Vergleiche angestellt zwischen den Lungen bei Lungenödem und beim Ertrinken; bei jenen enthielt die aus den Bronchien abgelaufene Flüssigkeit etwa 5,9% Trockengewicht und von diesem waren wieder 15,6% Asche, während für das Ertrinken die entsprechenden Zahlen 7,85 und 9,65% betragen. Diese Untersuchungen harren noch der Nachprüfung. Schuchardt's Angaben hat unter unserer Leitung C. Freudenberg geprüft. Wir geben im Folgenden die betreffenden, noch nicht veröffentlichten Zahlen wieder, aus denen auch hervorgehen dürfte, dass das grosse Volumen der Lungen einem erhöhten Luft-, nicht Wassergehalt zuzuschreiben ist.

Nr.	Todesart	Lungengewicht	Volumen	Spec. Gew.	Trockenrückstand	(procentig)
1	Ertrunken	550 g	1000 ccm	0,55	118 g	21,45%
2	Ertrunken	550 „	1130 „	0,49	103 „	18,73 „
3	„ (faul)	675 „	800 „	0,84	126 „	20 „
4	Erhängen	672 „	1000 „	0,672	138 „	20,54 „
5	„	730 „	900 „	0,811	149 „	20,04 „
6	Apoplexie	300 „	630 „	0,476	59,5 g	20 „

Es handelte sich durchweg um erwachsene und, mit Ausnahme von Fall 6, männliche Personen.

Im Fall 2 wurde auch das Blut untersucht, um festzustellen, ob etwa die nach Brouardel und Loye zu erwartende Verdünnung des Blutes besonders im linken Herzen nachweisbar sei. Es fand sich ein Trockenrückstand von 26,3% im Blute des rechten, von 30% in dem des linken Herzens. Bei vier Leichen nicht Ertrunkener waren die entsprechenden Zahlen für das rechtseitige Herzblut 20,4%, 19,0%; 26,8%, 15,6%; für das linkseitige 30,4%, 29,2%; 24,1% und 20%.

Die Zahlen bedürfen gewiss noch der Vermehrung; jedenfalls aber scheinen nach ihnen die Aussichten, durch eine derartige Prüfung verwerthbare ziffernmässige Anhaltspunkte für die Diagnostik des Ertrinkungstodes zu erlangen, nur gering. Die postmortale Verdunstung der wässrigen Blutbestandtheile, die naturgemäss in ziemlich unregelmässiger Weise auftritt, macht die schwankenden Ergebnisse solcher Blutuntersuchungen begreiflich. Aus demselben Grunde haben auch Paltauf's Versuche, durch Prüfung der Farbenintensität des Blutes mit dem Fleischl'schen Hämometer die Verdünnung des Blutes ertrunkener Menschen nachzuweisen, zu keinem sicheren Resultat geführt.

Paltauf empfiehlt weiter, bei vorhandenen Verwachsungen zwischen Lunge und Brustwand den Feuchtigkeitsgrad der freien und der adhärenten Lungenabschnitte zu vergleichen. Beim Ertrinken sollen die freien, beim Lungenödem die angewachsenen Theile flüssigkeitsreicher sein. Wir haben einige Male, aber durchaus nicht regelmässig, dieses Verhalten bestätigen können.

Noch weiterer Prüfung bedarf wohl auch das von demselben Forscher beobachtete mikroskopische Bild der Lungen Ertrunkener: neben kleinen, mit Ertrinkungsmassen gefüllten, sollten sich mittelgrosse und stark vergrösserte, nur lufthaltige Alveolen zeigen. Wir haben ein gleiches Bild bisher einmal in exquisiter Weise bei einem im Schlamm ertränkten, mehrere Wochen alten Kinde erhalten.

Endlich räth Paltauf, auf das Vorhandensein von mit Blutaustritten verbundenen Extravasationen von Ertränkungsflüssigkeit zu achten, die sich als dunkelrothe grössere Flecke auf der Lungenoberfläche kennzeichnen gegenüber den kleineren gewöhnlichen Erstickungsekchymosen, die sich übrigens ebenso wie interstitielles Emphysem beim Ertrinkungstod gerade ziemlich selten zeigen. Die Entdeckung jener angeblich charakteristischen Stellen ist uns bisher nur sehr selten gelungen.

Nächst der Beschaffenheit des Respirationsapparates ist an zweiter Stelle das Verhalten des Blutes hervorgehoben worden. Dasselbe soll dunkelflüssig, wie bei den übrigen Erstickungsarten sein. Indess haben schon u. a. Löffler, Riedel, Taylor [1]) hervorgehoben, wie man nicht so selten Gerinnsel finde, und wir können ebenfalls bestätigen, dass wir schon mehrfach bei sicher ertrunkenen Personen besonders im Herzen nicht nur locker geronnenes Blut, sondern auch feste speckhäutige Gerinnsel gefunden haben, und dass keineswegs immer, wie Paltauf vermuthete, eine besondere Körperbeschaffenheit, eine fieberhafte Krankheit die grössere Gerinnbarkeit des Blutes erklärte. — Die Verdünnung des Blutes haben wir schon oben berücksichtigt.

Entsprechend dem Schlucken der Ertränkungsflüssigkeit lässt sich dieselbe auch im Magen und mitunter im Dünndarm, innerhalb dessen sie durch die auch nach dem Tode zunächst fortdauernden peristaltischen Bewegungen befördert werden kann, nachweisen. Sie kann übrigens auch in frischen Leichen Ertrunkener an diesen Stellen fehlen [2]); mitunter misslingt ihr Nachweis auch wegen der Vermischung mit dem Mageninhalt, der so freilich eine dünnbreiigere Beschaffenheit erhält, die jedoch auch ohne Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit vorkommen kann; auch der Befund von solcher allein im Magen ist, wenn sie aus reinem Wasser besteht, nicht absolut beweisend, da unmittelbar vor dem anderweitigen Tode Wasser getrunken sein kann. Beim Stehenlassen der Inhaltsmassen von Magen und Darm tritt übrigens in den Fällen der Vermischung öfters nach einiger Zeit eine Scheidung

[1]) A. a. O., S. 628.

[2]) Besonders im Darm wird sie häufiger nicht gefunden; nach Fagerlund sind es Leere des Magens und verlangsamter Tod, die den Eintritt des Wassers in den Darm begünstigen.

ein, die das klare Wasser oberhalb der breiigen Massen wieder erscheinen lässt.

Wydler[1]) hat 2mal die Flüssigkeit im Magen schaumig gefunden; er erklärt diess dadurch, dass der während des Ertrinkens aus den Luftwegen in die Rachenhöhle entleerte Schaum zum Theil herabgeschluckt wurde. Er stellte 30 Ertränkungsversuche bei Katzen, Hunden, Kaninchen, Hühnern, Ratten an und fand 24mal Schaum in grösserer oder auch geringer, zum Theil sehr geringer Menge im Mageninhalt. Nur bei Thieren, die in irrespirablen Gasen erstickt waren, erhielt er (durch Verschlucken des Exspirationsschaumes) den gleichen Befund; nach Einführen kohlensäurehaltiger Getränke nur dann, wenn der Tod und die Verbringung ins Wasser unmittelbar dem Eingiessen folgte. Wydler hoffte demnach, in seinem Zeichen ein werthvolles Merkmal für den Ertrinkungstod bei frischen Leichen gefunden zu haben; leider ist dasselbe seitdem, so weit uns bekannt, kaum je wieder beobachtet worden.

Es ist allgemein bekannt, dass Ertrinken häufig als Folge unglücklichen Zufalls[2]) eintritt, dass es noch häufiger als bequeme Art des Selbstmordes gewählt wird. Nach der preussischen Statistik sind es etwa 14 % aller männlichen, etwa 40 % aller weiblichen Selbstmörder, die den Tod im Wasser wählen. Die Analogie zwischen Erhängungs- und Ertrinkungstod, die uns noch öfter entgegentreten wird, zeigt sich auch darin, dass der Selbstmord öfter in ungewöhnlicher Weise vollbracht wird, dass der den Tod Suchende nicht in einen Fluss geht, obwohl er die Möglichkeit dazu besitzt, sondern in eine Pfütze, einen Tümpel; dass er, um eine Selbstrettung zu verhindern, sich vorher die Glieder zusammenbindet.

Wir selbst untersuchten die Leiche eines aus dem Wasser gezogenen Mannes, der sich beide Hände zusammengebunden hatte, eines anderen, ebenfalls zweifellosen Selbstmörders, der sich offenbar an Ufers Rande zuerst beide Füsse mit einem Taschentuche zusammengebunden hatte, dann unter starker Beugung der Beine im Knie- und Hüftgelenk, die linke Hand an die Füsse mittelst eines mehrfach durchschlungenen und geknoteten Strickes angebunden und sich so jedenfalls ins Wasser hinabgerollt hatte. In einem älteren Falle[3]) waren sogar beide Arme und Beine mit dem Nacken durch einen Strick verbunden. In einem dritten, dem unserigen ähnlichen[4]) waren die Beine oberhalb der Mitte der Unterschenkel über den Beinkleidern durch eine Schnur zusammengebunden; eine zweite umgab zunächst das rechte Handgelenk und lief dann um den Leib herum wieder zu der Handschlinge zurück, mit der sie verknotet war, jedoch der Art unvollkommen, dass man die Ausführung dieser Umschlingung durch die linke Hand für wohl möglich halten konnte.

Mord durch Ertränken ist bei Erwachsenen selten, bei kleinen Kindern oder Neugeborenen häufiger. Wir kommen auf die Verhältnisse bei diesen noch zurück, wollen nur gleich hier bemerken, dass nicht bei jedem aus dem Wasser gezogenen Neugeborenen ein Mord

[1]) Zur Diagnose des Ertrinkungstodes. Aarau 1869.

[2]) Eine nicht ganz gewöhnliche Art des Unfalles lag in einem kürzlich von uns untersuchten Falle vor, in dem ein Arbeiter beim Hereinlassen in einen Brunnen, durch die dort entwickelten Gase betäubt, das Seil los liess und ertrank. Die Obduction ergab sehr stark ausgedehnte, luft- und schaumreiche Lungen und viel Schaum in den Luftwegen.

[3]) Ann. d'hyg. 1833, Bd. 9, S. 207.

[4]) Vierteljahrsschr. 1854, Bd. 5, S. 167. Siehe ferner Casper-Liman a. a. O., II, S. 816.

durch Ertränken zu präsumiren ist, vielmehr häufig genug das Wasser nur als bequemer Aufnahme- und Bergungsort der anderweitig, natürlich oder unnatürlich gestorbenen Früchte einer heimlichen Geburt dient. Bei grösseren Kindern und besonders bei Erwachsenen ist ein reiner Mord durch Ertränken nur unter besonderen Umständen bei Aufenthalt am Rande des Wassers u. s. w. denkbar und es ist begreiflich, dass in solchen Fällen, zumal wenn die Ertränkung durch plötzliche Ueberraschung einer arglosen Person vollbracht wird, sich gar keine Befunde ergeben, die gegenüber einem zufälligen oder selbstmörderischen Ertränken die Unterscheidung gestatten, dass andere Male nur Spuren leichter, wenig beweisender Verletzungen gefunden werden.

In einem von uns beobachteten Falle, der vor einigen Jahren viel Aufsehen in Berlin erregte, hatten mehrere von ihrer Stiefmutter lange in grausamer Weise misshandelte Kinder zusammen zu sterben beschlossen. Das ältere, 13jährige Mädchen stiess den etwa 8jährigen Knaben auf seinen Wunsch in den Canal, wo er ertrank. Die Section ergab vergrösserte Lungen (mit Rippeneindrücken) bei nur mässigem Feuchtigkeitsgehalt der Lungen selbst und der Luftwege; keine Flüssigkeit im Magen und Darm. Sonst nur unblutige Hautabschürfungen an Stirn und Nase, die, wie wir uns äusserten, keinen Schlag oder Stoss bewiesen.

Ein anderes Mal hatte ein vielfach vorbestrafter Verbrecher allem Anschein nach seine Concubine, mit der er zusammen am Ufer des hiesigen Nordhafens nächtigte und die er als Mitwisserin einer von ihm begangenen Brandstiftung gern beseitigen wollte, im Schlafe in das Wasser gestossen. Bei der schon ziemlich faulen Leiche fanden wir neben ballonirten Lungen und den Zeichen des chronischen Alcoholismus nur eine Blutunterlaufung der oberflächlichen Muskelschichten am linken Oberarm.

Ein 4jähriges Mädchen, ertränkt von seiner melancholischen Mutter, die sich selbst später ins Wasser gestürzt hat und schon vorher den älteren Bruder erdrosselt hatte (siehe oben S. 262), wurde genau 6 Wochen nach dem Tode herausgefischt. Wir fanden beginnende Fettwachsbildung am linken Mundwinkel, keine Zeichen des Ertrinkungstodes mehr, keine Verletzungen. Eine von dem auffindenden Beamten entdeckte Strangmarke stellte sich als eine unregelmässige Indigofärbung des Halses heraus, die sich ähnlich auch auf anderen Körpertheilen zeigte und unzweifelhaft von dem Futter des getragenen Kleides herrührte [1]).

Oefter, als ein reiner Mord durch Ertränken, kommt die Frage in Betracht, ob ein aus dem Wasser gezogenes Individuum nach anderweitigen mörderischen Attentaten lebend oder schon todt ins Wasser gelangt ist.

Auch hier haben wir, wenn anscheinend Spuren eines andersartigen gewaltthätigen Angriffs an einer solchen Leiche entdeckt werden, immer zunächst noch an eine Reihe anderer Möglichkeiten zu denken. Es ist vorgekommen, dass eine Person, die Misshandlungen erlitten hatte, bald nachher sich das Leben durch Ertränken nahm [2]).

Ferner kann Jemand, der ins Wasser fällt oder springt, durch Auffallen auf Pfeiler, bei flacherem Wasser auch durch Aufstauchen auf den Grund, endlich durch das Aufschlagen auf das Wasser selbst,

[1]) Ein weiteres Beispiel siehe bei Casper-Liman a. a. O., II, S. 726: Ertränken der vier eigenen Kinder (1¼—6 Jahr) durch den Vater, der sie in einem Korb vom Hause forttrug und in den Canal warf. Der (geständige) Thäter wurde hingerichtet.

[2]) Siehe z. B. Casper-Liman a. a. O., II, S. 818; Olivier d'Angers, Ann. d'hyg. 1839, Bd. 22, S. 195.

wenn der Sturz aus grösserer Höhe geschah, sich schwere Verletzungen zuziehen, die eventuell tödtlicher Natur sein können. Zumeist wird ein so Verletzter noch lebend ins Wasser gerathen und in diesem den Ertrinkungstod sterben, bevor der Tod in Folge der anderweitigen Verletzung eingetreten ist, doch sind auch unmittelbar tödtliche Verletzungen möglich.

So sah Skrzeczka[1]) einen Mann, der im Boote sitzend durch eine Brücke fuhr und dem von einem gleichzeitig durchfahrenden grossen Kahn Schädel und Gehirn durch Andrücken an den Brückenpfosten völlig zerquetscht wurde, wonach er über Bord fiel. Die Obduction ergab Blutathmen; der Verletzte hatte also nach der Schädelzertrümmerung jedenfalls noch einmal geathmet, aber keine Aspiration von Wasser.

Verrenkung beider Schultergelenke durch Aufschlagen auf das Wasser sah Taylor[2]) bei einem Manne, der schon mehrfach ohne Schaden von London Bridge in die Themse gesprungen war, das letzte Mal aber bei diesem Versuch ertrank.

Derselbe Autor berichtet von einem Manne, der mittelst Kopfsprung in ein Schwimmbassin sprang, das flacher war, als er erwartete, und eine tödtliche Verletzung der Halswirbelsäule davontrug. In zwei anderen analogen Fällen fanden sich Brüche des vierten bezw. des vierten und fünften Halswirbels.

Bei einem Manne, der, an einem Mühlrad beschäftigt, ins Wasser gestürzt war und von dem sich drehenden Rade einen heftigen Schlag auf den Bauch erhalten hatte, sah Kratter[3]) eine offenbar vital entstandene Zerreissung an Darm und Gekröse mit schwerer Blutung in die Bauchhöhle, sowie eine Anzahl beim Auffallen erzeugter Hautverletzungen neben den Erscheinungen des Ertrinkungstodes.

Auch die Leiche ist, während sie im Wasser treibt, durch Anstossen an Pfeiler, Brücken, Eisstücke, durch Ruderschläge ähnlichen Verletzungen ausgesetzt; schwerere Zerstörungen sind in Wasserläufen, die mit Dampfern befahren werden, als Folge des Hineingerathens in Dampferschrauben beobachtet worden. Wir haben hier in Berlin solche Beobachtungen wiederholt gemacht[4]).

Wir fanden einmal eine ausgedehnte Zertrümmerung des Schädeldaches, der Basis wie des Gesichts; ein anderes Mal eine grosse, schräge, spaltförmige Wunde in der Haut des Schädeldaches, diesem selbst und der Dura, drittens neben einer solchen Wunde in Kopfhaut und Schädel, Brüche der ersten bis dritten Rippe beiderseits, eine Abreissung der Wirbelsäule mit dem Atlas vom Schädel, die durch Imbibition der Muskeln eine vitale Reaction vortäuschte; ein viertes Mal vielfache Rippenbrüche, eine Schädelimpression mit Hautwunde, eine Zermalmung der Wirbelsäule am Halse mit querer Durchreissung der Luft- und Speiseröhre — in diesem Falle war der Verdacht der Tödtung gegen den Ehemann der Verstorbenen erhoben worden —; endlich neben Knochenbrüchen der Rippen, eines Unterarmes und Oberschenkels sowie Leberrissen eine grosse Anzahl stichwundenartiger Verletzungen der Kopfhaut. Hier mögen wohl Bootshaken mitgewirkt haben, durch deren Anwendung bei dem Herausziehen der Leichen uns auch in mehreren anderen Fällen ähnliche Hautdurchtrennungen, einmal z. B. in der Achselhöhle, vorgekommen sind.

[1]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 5, S. 292.

[2]) A. a. O., S. 644 u. 646.

[3]) Friedreich's Blätter 1877, S. 33. Siehe auch Maschka, Gutachten III, S. 132: Im trunkenen Zustand Sturz ins Wasser zwischen Mühlräder mit entsprechenden schweren Verletzungen (Wirbelsäule); kein Zeichen des Ertrinkungstodes.

[4]) Entsprechende Wahrnehmungen an den aus der Seine bei Paris herausgezogenen Leichen berichtet Delens, Ann. d'hyg. 1878, 2. Serie, Bd. 50, S. 433. Eine Zungenzerreissung an der Leiche durch Ruderschläge siehe Casper-Liman a. a. O., II, S. 818. Verletzungen der Leiche durch Anstossen an Eis siehe Schreyer, Henke's Zeitschr. 1842, 30. Erg.-Heft, S. 218. Postmortale Kopfverletzungen siehe Simeons, Vierteljahrsschr. 1854, Bd. 5, S. 122.

Wie das Herausziehen kann auch das Wiederhereinstossen der Leichen ins Wasser wirken. Hofmann erzählt, dass diess von den Bewohnern der Ortschaften an der Donau unterhalb Wiens öfters geübt wird, um sich Weiterungen mit den angeschwemmten Leichen zu sparen, so dass desshalb eine besondere, diess Vorgehen verbietende Anordnung erlassen werden musste.

Endlich kommen an der Leiche auch Bisswunden durch Wasserratten vor. Wie weit es möglich, alle diese Verletzungen als postmortale gegenüber den während des Lebens erzeugten zu unterscheiden, wird noch später zu erörtern sein. Doch sei schon hier das öftere Fehlen von Sugillationen bei vitalen Verletzungen an Wasserleichen in Folge der Auswässerung derselben (Seydel a. a. O. S. 51) erwähnt.

Eine Strangmarke am Halse Ertrunkener ist nicht so selten, auch ohne dass vorher eine Strangulation stattgefunden hat. Selbstmörder pflegen sich mitunter, wie sie sich auch die Taschen mit Steinen vollstopfen, einen Stein an einem Strick um den Hals zu binden, der Strick kann sich dann im Wasser entweder ganz lösen oder er reisst durch. Wir sahen in einem wohl so zu erklärenden Falle an einer aus dem Wasser gezogenen Leiche eine zerrissene Zuckerschnur um den Hals liegend, nach deren Abnahme eine blasse circuläre Strangmarke in der sonst ganz grünen Halshaut erschien; innen fand sich keine Verletzung [1]).

In anderen Fällen ist eine bei Wasserleichen gefundene Strangmarke auf einen früheren verunglückten Selbstmordversuch durch Erhängung zurückzuführen. Auf gleiche Weise können sich auch Schusswunden, Zeichen einer Vergiftung etc. erklären. Geschieht der combinirte Selbstmord in der Weise, dass der Selbstmörder am Rande des Wassers auf sich schiesst und dann in dasselbe hineinrollt oder fällt, so werden sich ganz ähnliche Verhältnisse ergeben, als wenn ein Mörder eine Person am Ufer anfällt und den Verletzten dann ins Wasser stösst. Von Bedeutung für die Entscheidung, ob Selbstmord oder Mord, ist in solchen Fällen besonders die neben dem Ertrinken gefundene andere Todesart; es wird zu fragen sein, ob dieselbe vom Selbstmörder oder vom Mörder bevorzugt wird, in welcher Beziehung wir auf die Besprechung der einzelnen Todesarten verweisen.

So sprechen Zeichen der Erwürgung und Hiebwunden gegen den Kopf mit höchster Wahrscheinlichkeit für Mord, für Selbstmord dagegen Schnittwunden an den Handgelenken, mit Wahrscheinlichkeit auch Schusswunden und Vergiftung.

Mord durch Kopfverletzungen und nachheriges Hereinwerfen ins Wasser lag z. B. in einem berühmten von Casper [2]) begutachteten Falle, wahrscheinlich auch in einer Beobachtung Buchner's [3]), sicher in einer solchen von Becker [4]) vor.

Die aus dem Wasser gezogene Leiche zeigte am Kopfe mehrere zerrissene Hautwunden, ausgedehnte Blutunterlaufungen der Schädeldecken bis zu den Schläfen-

[1]) Vergl. auch Hodann, Vierteljahrsschr. 1854, Bd. 5, S. 166; Hofmann a. a. O., S. 581; Taylor a. a. O., S. 645.

[2]) Casper-Liman a. a. O., II, S. 814.

[3]) Friedreich's Blätter, Bd. 15.

[4]) Gutachten, S. 32. Der einzige Fall combinirten Selbstmordes durch Kopfstichwunden und Ertränken dürfte der von Kupfer beschriebene (Friedreich's Blätter 1851, II, Heft 1, S. 62) sein.

muskeln, keine Schädel- oder Gehirnverletzung. In den Luftwegen Schlammbestandtheile, im Magen Wasser. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass die Kopfverletzungen durch Schläge während des Lebens erzeugt seien, den Tod jedoch nicht herbeigeführt, wohl aber den Verletzten betäubt hätten, der dann ertränkt worden wäre. Die später ermittelten Thäter gestanden, dass sie ihr Opfer Nachts unter einem Vorwande aus der Stadt an den Fluss geführt, überfallen, zu Boden geworfen, mit Steinen auf den Kopf geschlagen, den Betäubten beraubt und in den Fluss geworfen hätten.

Auch in einem Falle Lafargue's [1]), eine weibliche Leiche betreffend, welche in einem Brunnen mit schweren Verletzungen am Kopfe gefunden wurde, konnte aus dem negativen Befund des Ertrinkungstodes an den Lungen, ferner weil die Verletzungen am Kopfe sämmtlich von ziemlicher Bedeutung waren, mit Zertrümmerung der Knochen einhergingen, unter einander ähnlich, scharfrandig und mehrere Centimeter von einander entfernt waren, geschlossen werden, dass die Verstorbene nicht verunglückt, beim Sturz in den Brunnen verletzt und ertrunken war, sondern dass sie durch ein beilartiges Instrument getödtet und in den Brunnen geworfen wurde. Diese Annahme hat sich als richtig herausgestellt, indem der eigene Sohn, mit dem die Verstorbene in Unfrieden gelebt hatte, sich zur Thäterschaft bekannte.

Ein Beispiel von Mord durch Erwürgen und Sturz ins Wasser haben wir schon früher (Cavaillac, s. o. S. 95) berichtet; einen anderen ähnlichen Fall hat Riecken [2]) mitgetheilt. Die umgekehrte Combination lag in einer Beobachtung von Duriau [3]) vor, die wohl ein Unicum darstellen dürfte.

Bei einem im Wasser gefundenen Mann wurden erhebliche Blutunterlaufungen, im Gesicht wie am Halse, und Erwürgungsspuren am Halse gefunden. Auf den Lungen zahlreiche Ekchymosen, in den Luftwegen kein Schaum, im Magen fast ½ l Flüssigkeit. Auf Grund dieses Befundes gab D. — vielleicht etwas zu bestimmt — sein Gutachten dahin ab, dass der Tod durch Erwürgen eingetreten sei, die Wasseransammlung im Magen führt er auf einen vorherigen Ertränkungsversuch zurück. In der That entsprach das Geständniss der Verbrecher genau seiner Annahme.

Irrthümlich wurde eine Erwürgung nach vorheriger Nothzucht bei einem im Brunnen gefundenen Kinde angenommen, bei welchem die Section neben Wasser in den Luftwegen Krusten am freien Rande der Schamlippen und Hautabschürfungen an der Oberlippe, am Halse, Händen, Füssen ergeben hatte. Maschka's [4]) Obergutachten wies nach, dass jene Krusten einfache Folgen eines Ekzems seien und die Hautabschürfungen sehr wohl durch Anstossen an die Steine des Brunnens entstanden sein könnten.

Von Selbstmord durch Ertränken nach Durchschneidung der Pulsadern oder nach Vergiftung haben wir selbst Beispiele gesehen und schon erwähnt. Selbstmord durch Ertränken nach Schnittwunden in den Hals berichtet Ogston [5]). Dass Vergiftung und nachträgliches Ertränken auch von fremder Hand ausgeführt werden können, beweist die Mittheilung Walter's [6]).

1) Ann. d'hyg. 1887, Bd. 17, S. 50.

2) Henke's Zeitschr. 1840, 27. Erg.-Heft; siehe auch Metzger-Remer a. a. O., S. 232, und Freyer, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 45, S. 43. 1886. Hier war wahrscheinlich die Leiche eines vorher Erdrosselten ins Wasser gestellt (!) worden.

3) Ann. d'hyg. 1886, Bd. 15, S. 83.

4) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 30, S. 238. 1879.

5) Edinburgh medical journal 1885, Februar; fernere Fälle in Pyl's 3. Sammlung, Fall 13 u. 27, und bei Schlegel, Henke's Zeitschr., 7. Erg.-Heft, S. 2. 1827.

6) Vierteljahrsschr., Bd. 22, S. 185. 1862. Siehe auch Friedreich's Blätter 1863, S. 443.

Eine Frau fordert eine andere auf, mit ihr spazieren zu gehen und giebt ihr dabei stark mit Arsenik versetzten Branntwein zu trinken. Während des Spazierens gelangen sie an das Flussufer und setzen sich auf die Brüstung mit dem Rücken dem Flusse zu. Da nach der Meinung der Mörderin schon eine ziemlich lange Zeit verstrichen war und sich noch keine Vergiftungserscheinungen zeigten, kam ihr der Gedanke, es wäre am besten, ihr Opfer zu ertränken; sie gab derselben einen Stoss vor die Brust, so dass sie in den Fluss stürzte und versank. Die Section ergab Schaum und Wasser in den Luftwegen, die chemische Analyse wies Arsen in Magen, Leber und Milz nach. Wir kommen auf den Fall noch an anderer Stelle zurück [1]).

Leichter von einem combinirten Selbstmord zu unterscheiden sollten — wie man von vornherein annehmen wird — diejenigen Fälle verbrecherischer Tödtung sein, in denen der Stoss ins Wasser der anderen Todesart nicht unmittelbar folgt, in denen nicht mehr ein Lebender in die Flüssigkeit gelangt und ertrinkt, sondern eine Leiche, bei der also die eigentlichen Zeichen des Ertrinkungstodes fehlen müssen. Wir werden demnach in die Erörterung der Frage eintreten müssen, welche der vorher erwähnten bei Ertrunkenen sich findenden Erscheinungen kommen nur durch das Ertrinken selbst zu Stande, welche von ihnen können auch durch den Aufenthalt der Leiche im Wasser erzeugt werden.

Aus dem oben über den plötzlichen Tod im Wasser Angeführten geht zunächst hervor, dass ein negativer Befund den Ertrinkungstod nicht ausschliesst, da dieser schon im ersten Stadium, in dem des Athemstillstandes, eingetreten sein kann, in welchem die gewöhnlichen Zeichen der Ertrinkung fehlen. Immerhin stellen solche Fälle doch die selteneren Ausnahmen dar, und wir halten uns für berechtigt, bei negativem Befund in den Lungen und Zeichen einer anderen Todesart uns mit grosser Wahrscheinlichkeit dahin zu äussern, dass der Verstorbene erst als Leiche ins Wasser gelangt ist (s. Fall R. unter Schusswunden). Das gilt aber nur von frischen Leichen, bei faulen können die Zeichen des Ertrinkungstodes erfahrungsgemäss sämmtlich an der Leiche verschwinden. Allerdings ist diess nicht stets der Fall. Wir müssen mit Liman besonders hervorheben, dass die abnorme Ausdehnung der Lungen trotz vorgeschrittener Fäulniss als einziges Zeichen der Ertrinkung mitunter zurückbleibt; in einem Falle sahen wir als solches bei der sehr faulen Leiche nur noch Wasser im Zwölffingerdarm; bei einer anderen Leiche, die sich längere Zeit in einem sumpfigen See, der dann zugefroren war, befunden hatte, fanden sich Schlammbestandtheile in Luftwegen und Lungen und ein grösserer Eisklumpen im Magen. Unser Gutachten formuliren wir übrigens bei völlig negativem Befunde, aber Fehlen anderweitiger verdächtiger Ergebnisse dahin, dass die Obduction der Annahme nicht entgegensteht, Denatus sei durch

[1]) Weitere Casuistik der Combination von Ertränkung mit anderen Todesarten siehe bei Belohradsky, Maschka's Handbuch I, S. 656—662, sowie Henke's Zeitschr., Bd. 63, S. 194, 1852: Selbstmord im Wasser durch Schuss und Schnitt in den Hals; der sterbend umgefallene Mann hatte noch Wasser inspirirt. Friedreich's Blätter 1860, Bd. 11, S. 393: Mord durch Erschiessen, Leiche ins Wasser. Friedberg's Gutachten, S. 154: Wahrscheinlich Selbstmord durch Ertränken nach Stichwunden in den Bauch. Casper-Liman II, S. 819: Drei Fälle von Selbstmord durch Halsschnittwunden bezw. Schuss in den Mund, combinirt mit Ertrinken.

Ertrinken gestorben, während beim Vorhandensein einzelner positiver Zeichen wir diese Annahme für durch die Obduction unterstützt erklären.

Von den positiven Zeichen des Ertrinkungstodes ist zunächst bezüglich der Gänsehaut auf Grund von Experimenten zu erklären, dass sie — abgesehen von ihrem Vorkommen auch bei anderen Todesarten — auch an der Leiche entsteht, wenn diese in kaltes Wasser gelegt, so lange noch die Erregbarkeit der organischen Musculatur vorhanden ist, also in den ersten Stunden nach dem Tode. Thatsächlich ist denn ausgesprochene Gänsehaut schon bei Ermordeten beobachtet worden, die als Leichen ins Wasser gebracht wurden [1]). Das Eindringen von Wasser in die Luftwege findet auch an der Leiche statt, was nicht wunderbar ist, da der Eingang zu den Luftwegen offen steht und die Lungen in dem starrwandigen Brustkorb liegen, dem Wasserdruck von aussen also nicht ausgesetzt sind. Es liegen über das Eindringen von Flüssigkeiten am Cadaver eine Anzahl Beobachtungen vor, die letzten stammen von Hnevkovsky [2]) und Lesser. Immerhin ist der Befund von Ertränkungsmassen in den Athemwegen nicht gleichgiltig, da dickerflüssige Massen nicht durch einfaches Hineinlaufen in die feinsten Verzweigungen der Luftwege und die Lungenalveolen gelangen, ein Befund festerer Massen in diesen also für Aspiration während des Lebens spricht.

Schwieriger, als in die Lungen, kann begreiflicherweise Ertränkungsmasse in den Magen gelangen, der nur von den weichen Bauchdecken umgeben ist, und zu dem der Zugang durch die Speiseröhre gebildet wird, deren Wände in der Leiche aneinander liegen. Man hat denn auch lange Zeit Flüssigkeit im Magen als beweisend für Ertrinken angesehen. Es ist Liman's Verdienst [3]), durch umfangreiche Versuche mit Einbringen von Leichen in einen künstlichen Morast das Irrige dieser Ansicht und die Richtigkeit von Albert's entgegengesetzter Behauptung dargethan zu haben. Seine Ergebnisse haben später Hofmann, Lesser, Obolonsky [4]) bestätigt. Es ist zwar nur die kleinere Minderzahl der Versuche, bei der ein solches Eindringen zu beobachten ist; wir können aber hiernach dem Befund von Flüssigkeit im Magen keine beweisende Bedeutung für den Ertrinkungstod mehr beilegen. Wichtig ist noch, dass es keineswegs immer eines längeren Aufenthaltes der Leiche im Wasser bedurfte, um den Magen zu füllen.

Die Untersuchung der Paukenhöhlen auf Ertränkungsflüssigkeit werden wir bei Besprechung des Todes der Neugeborenen zu berücksichtigen haben.

In den Darm der Leiche dringt nach Fagerlund's [5]) sorg-

[1]) Schreiber, Henke's Zeitschr., Bd. 51, S. 307. 1846. Gänsehaut bei einem nach der Erwürgung als Leiche ins Wasser geworfenen Mädchen.

[2]) Wiener med. Blätter 1883, Nr. 26—34.

[3]) Vierteljahrsschr., Bd. 21, S. 194. 1862.

[4]) Ibid. N. F. Bd. 48, S. 328. 1888.

[5]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 52, S. 1 u. 234. 1890. F. erzielte übrigens in Uebereinstimmung mit den älteren Autoren und im Gegensatz zu den oben genannten Forschern niemals an der Leiche einen Eintritt von Ertränkungsflüssigkeit in den Magen und die tieferen Luftwege, selbst wenn er nach dem Vorbild Engel's durch Compressionen von Brust und Bauch günstigere Chancen für das

fältigen Versuchen Ertränkungsflüssigkeit nicht. Es bedarf eines ziemlich erheblichen Druckes, um den Verschluss des Pförtners zu sprengen. Diese letzteren Versuche sind indess durchweg an frischen Leichen angestellt; es ist uns wahrscheinlich, dass bei faulen Leichen die Verhältnisse doch andere sind, da die Contraction der Pylorusmusculatur als eine Art Leichenstarre aufgefasst werden, und wie diese unter dem Einfluss der Fäulniss schwinden muss, so dass die etwa im Magen vorhandene Flüssigkeit ohne Weiteres in den Darm hineinlaufen kann. Vielleicht kommen noch andere anatomische Verhältnisse: tieferer Stand des Magens, Abknickung des Zwölffingerdarms an der Leiche in Betracht und verhindern einen Uebertritt des Mageninhalts in den Darm. Wir sind zur Zeit noch mit Untersuchungen über diese Frage beschäftigt. Bei frischen Leichen ist jedenfalls der Befund von Ertränkungsflüssigkeit im Darm ein sicheres Zeichen des Ertrinkungstodes.

Wenn das Eindringen von Flüssigkeit in die Lungen der Leiche möglich ist, so wird dadurch doch keine Vergrösserung derselben bewirkt und ebenso kommt es dabei nicht zur Ausbildung jenes feinblasigen Schaumes, der beim Ertrinken durch die wiederholte Mischung des eingeathmeten Wassers und der ausgeathmeten Luft entsteht. In diesen beiden Symptomen wird man daher beweisende Zeichen des Todes durch Ertrinken suchen wollen. Leider kommen beide Erscheinungen auch bei Zuständen vor, die nichts mit dem Ertrinken zu thun haben. Die emphysematöse Lunge zeigt sich auch an der Leiche zu Folge Verlustes der normalen Elasticität des Lungengewebes gebläht, und das Lungenödem, die so häufige terminale Begleiterscheinung des aus den verschiedensten gewaltsamen oder nicht gewaltsamen Ursachen eingetretenen Todes erfüllt, wie das Ertrinken, die Luftwege mit reichlichem feinblasigem Schaum. Die Lungenausdehnung durch Ertrinken von dem gewöhnlichen Emphysem zu unterscheiden, dürfte im Allgemeinen nicht schwierig sein, berücksichtigt man die an den verschiedenen Abschnitten verschiedene hochgradige Blähung der Lungen (bekanntlich besonders an den Rändern und der Spitze ausgebildet) und den makroskopisch wie mikroskopisch nachweisbaren Schwund des Lungengewebes. Das Oedem dagegen, welches auch schon an sich den normalen Lungencollaps verhindern und eine gewisse Vergrösserung der Lungen herbeiführen kann, mag eher zu Schwierigkeiten Veranlassung geben. Lesser legt bezüglich der Entscheidung besonderen Werth auf die Combination von Schaum in den grossen Luftwegen, Schleim in den kleineren und Volumen pulmorum auctum, die in dieser Art bei keinem anderen Zustande angetroffen wird, leider aber auch, wie wir gesehen haben, beim Ertrinkungstode selbst durchaus nicht regelmässig ist. Oefter ist es möglich, aus der Trockenheit des Lungengewebes selbst bei reichlichem Schaum in den Luftwegen den Ertrinkungstod gegenüber dem Oedem festzustellen, bei dem nicht nur die Lungenalveolen, sondern auch das Parenchym mit Flüssigkeit gefüllt ist.

Das Bild der trockenen Blähung, der Hyperaërie, wie es wenigstens in einem grossen Theil der Fälle rein vorhanden ist, ist doch ein

Eindringen von Flüssigkeit schuf. Eine befriedigende Erklärung für diese Differenz der Versuchsergebnisse ist bisher noch nicht gegeben.

ganz anderes, als das des Oedems; auch fehlt hier — wie die oben angeführten Wägungen ergaben — die grössere Schwere der ödematösen Lungen. Vielleicht bestätigt es sich auch noch, dass die chemische Untersuchung der Flüssigkeit in den Luftwegen verwerthbare Unterscheidungsmerkmale zwischen Oedem und Ertrinken ergiebt, wie dies Paltauf (siehe oben) darzuthun versucht hat [1]).

Nun kommt es aber vor, und das macht die Entscheidung mitunter zweifelhaft, dass der Schaum an der Leiche verschwunden ist, dass man in den Luftwegen nur schaumlose, bald mehr wässrige, bald mehr schleimige Massen findet, so dass eine grosse Aehnlichkeit mit dem Befunde eines Bronchialkatarrhs gegeben ist. In solchen Fällen ist ein bestimmtes Urtheil mitunter nicht möglich.

Wir beobachteten kürzlich einen derartigen Fall: Ein 2½jähriges, an Rachitis leidendes Kind wird in einem hiesigen Krankenhause von der Wärterin einige Minuten allein in der Badewanne gelassen und bei der Rückkehr todt im Wasser liegend aufgefunden. Die Section ergab vorgestreckte Zunge, zähen, fast schaumlosen Schleim in reichlicher Menge in den Luftwegen, die Lungen selbst gross, aber trocken; im Magen dünnbreiiger Inhalt. Das Gutachten ging dahin, dass der Tod durch Ertrinken nicht sicher nachzuweisen, eine Erstickung in Folge von Bronchitis nicht unmöglich sei. Das Strafverfahren gegen die Wärterin wurde eingestellt, dieselbe aber ihres Amtes entsetzt.

Zu den Zeichen, ob ein Mensch lebend oder todt ins Wasser geräth, hat man auch den Umstand rechnen wollen, ob der Körper untersinkt und erst später wieder an die Oberfläche gelangt oder alsbald an der Oberfläche des Wassers bleibt. Ersteres soll bei Ertrunkenen, letzteres bei Wasserleichen nicht Ertrunkener der Fall sein. Richtig ist, dass Ertrunkene gewöhnlich erst nach einigen Tagen mit Beginn der Fäulniss in Folge der Gasentwickelung, die sie ausdehnt und specifisch leichter macht, an die Oberfläche gelangen. Regelmässig ist diess Vorkommen jedoch nicht. Bedenkt man, dass das specifische Gewicht des Menschen nur wenig das des Wassers übersteigt, so erscheint es begreiflich, dass unter günstigen Umständen (Fettreichthum, viel Darmgase, lufthaltige Kleidung) dasselbe dem des Wassers gleichkommen kann und der Körper somit nicht in die Tiefe zu sinken braucht. Wenn Haupt [2]) bei der Beschreibung eines interessanten Falles, in dem es sich darum handelte, festzustellen, ob eine im Wasser schwimmend gefundene Leiche den Ertrinkungstod gestorben oder vorher erstickt und dann ins Wasser geworfen worden sei, erklärt, „man kann es als ein Gesetz, welches ausnahmslos gilt, aussprechen: Die Leiche eines frisch Ertrunkenen schwimmt nicht und umgekehrt: ist eine schwimmende Leiche noch frisch, so ist der Tod nicht im Wasser erfolgt," so ist diess nicht richtig. Und wenn die Redaction dazu die Bemerkung macht, dass Mittheilungen von Erfahrungen über diesen Punkt wünschenswerth wären, um festzustellen, ob hier in der

[1]) Dass durch Transsudation an der Leiche besonders in den Unterlappen der Lungen eine Füllung mit schaumloser Flüssigkeit, ein sogen. Leichenödem entstehen kann, sei bei dieser Gelegenheit gleichfalls erwähnt.

[2]) Friedreich's Blätter 1892, S. 306, 371. Siehe ferner Haberda, Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 9. Von seinen ertrunkenen Thieren blieb eines schwimmend auf der Oberfläche und auch die Leichen anders getödteter Thiere gingen zumeist unter.

That ein Gesetz vorliegt, oder eine Regel, von der Ausnahmen vorkommen, so sind solche Beobachtungen in der That schon gesammelt. Taylor[1]) theilt 6 Fälle mit, in denen Personen, und zwar bis auf einen Fall Frauen in Kleidern, bald nach dem Ertrinken auf dem Wasser schwimmend gefunden wurden, und zwar nicht nur in dem specifisch schwereren Meereswasser. Soweit Mittheilungen darüber vorhanden sind, schwamm der Körper mit der Vorderfläche dem Wasser zugekehrt und mit herabgesunkenem Kopfe.

In einzelnen Fällen geht es aus anderen Umständen klar hervor, dass keine Ertrinkung vorlag, sondern die Leiche ins Wasser gerieth. So in den von Skrzeczka und Casper[2]) mitgetheilten Fällen Corny und Gregy, von denen der erste nach schweren, sicher unmittelbar tödtlichen Verletzungen, der andere völlig zerstückelt ins Wasser geworfen worden war.

Ermöglichen all' die angeführten Momente eine bestimmte Entscheidung nicht, so werden wir auch daran denken müssen, dass die allgemeine Präsumption immer für den Erstickungstod spricht. Denn es ist unendlich viel häufiger, dass Menschen ertrinken, als dass die Leichen anderweitig Getödteter ins Wasser befördert werden. Ganz besonders gilt diess von Erwachsenen. Bringt doch ein solcher Transport einer Leiche ins Wasser unter gewöhnlichen Umständen immer die Gefahr der Entdeckung des Verbrechens auf dem Wege dorthin mit sich.

Ohne Bedeutung für die Diagnose des Ertrinkungstodes sind die Leichenerscheinungen im Wasser, die Veränderungen, welche die Leiche durch den Aufenthalt in dem flüssigen Medium erleidet. Ihre gerichtsärztliche Bedeutung besteht darin, dass wir aus ihrer Entwickelung Rückschlüsse auf die Zeit des Todes machen können.

Die ersten Erscheinungen, die wir an Wasserleichen sehen, sind die der Maceration. Es tritt eine Aufquellung und Erweichung der obersten Hautschichten ein, die sich an denjenigen Körpertheilen deutlich markirt, welche mit dickeren Oberhautschichten bedeckt sind, also an Handtellern, Fusssohlen, auf der Kniescheibe. Die Epidermis wird hier weiss und runzelig. Man rechnet, dass die ersten Zeichen dieser Maceration an den Fingerspitzen nach 3—6stündigem Aufenthalt im Wasser beginnen, dass nach 3—5 Tagen die Veränderung sich auf den ganzen Handteller, in der doppelten Zeit etwa auch auf den Handrücken ausgedehnt hat. Die Wärme des Wassers beschleunigt den Ablauf des

[1]) A. a. O., S. 640—643. Umgekehrt sinken auch ins Wasser geworfene Leichen gewöhnlich unter. Als Curiosum sei erwähnt, dass dieser Satz in einem der von Taylor berichteten Processe von einem als Sachverständiger vernommenen Schiffsmann bestritten wurde, und zwar mit der Motivirung, dass die Admiralität doch gewiss nicht sich die unnützen Kosten machen würde, jeder ins Wasser versenkten Leiche 3—4 Stiegen Eisen anzuhängen, wenn dieselbe auch von selbst untersinken würde.

[2]) Casper-Liman a. a. O., S. 820 u. 807. Dagegen blieb in dem 1823 verhandelten Process gegen Cönen, der seiner Zeit unendliches Aufsehen erregte, es zweifelhaft, ob Fonk, dessen Leiche im Wasser gefunden wurde, ertrunken oder anderweitig getödtet worden war. Eine ausführliche Darstellung der sehr bemerkenswerthen Verhandlungen gab Henke im ersten und zweiten Ergänzungsheft seiner Zeitschrift 1823 u. 1824.

Vorganges, Bekleidung der Theile hält ihn zurück, daher er an den Füssen gewöhnlich weniger vorgeschritten ist; sind dieselben nackt, so ist allerdings umgekehrt in Folge der grösseren Dicke der Epidermis die Maceration hier ausgesprochener als an den Händen. Es ist dieselbe Erscheinung, die wir auch am lebenden Körper bei längerer Berührung mit warmem Wasser sehen; das Auffällige, welches darin liegt, dass lebende und todte Gewebe in gleicher Weise auf eine äussere Einwirkung reagiren, verschwindet bei der Erwägung, dass die betroffenen Theile eigentlich als lebend nicht mehr angesehen werden können. Schwer begreiflich erscheint es, dass man auch dieses Leichenphänomen als ein Wahrzeichen des Ertrinkungstodes hat verwerthen wollen [1]).

Als eine Macerationswirkung dürfte auch die vor Kurzem von Seydel [2]) beschriebene Bildung phlyktänenartiger blasiger Erhebungen an dem von den Lidern nicht bedeckten Theile der Hornhaut Ertrunkener aufzufassen sein.

Nach und neben den Macerationserscheinungen entwickelten sich dann die eigentlichen Fäulnissvorgänge. Dieselben sind in ihrem Wesen nicht verschieden von den Fäulnissvorgängen, wie sie sich unter anderen Verhältnissen ausserhalb des Wassers gestalten. Wir müssen daher auf die später folgende Besprechung der Fäulnisserscheinungen im Allgemeinen verweisen und hier nur das Besondere hervorheben.

Die Schnelligkeit der Fäulniss bei Wasserleichen steht in der Mitte zwischen der bei Leichen, die in der Erde und die an der Luft gelegen haben. Man kann mit Casper als ungefähre Norm festhalten, dass eine Woche an der Luft zwei Wochen im Wasser und acht in der Erde entspricht. Bemerkenswerth ist, dass die Fäulniss bei Wasserleichen gewöhnlich nicht wie sonst beginnt und am stärksten ausgeprägt ist am Bauch, in der Nähe des mit Fäulnisskeimen und fäulnissfähigen Substanzen besonders gefüllten Darmcanals, sondern im Kopf und Gesicht. Von den hierfür gegebenen Erklärungen scheint uns richtiger die, dass der Kopf im Wasser tiefhängt, daher der Blutsenkung ausgesetzt ist und desshalb besonders intensive Fäulnisserscheinungen zeigt, als die umgekehrte, dass der Kopf zuerst an die Oberfläche des Wassers gelangt und desshalb der fäulnissbeschleunigenden Wirkung des Luftzutrittes besonders ausgesetzt ist. Uebrigens sieht man diesen abweichenden Verlauf der Fäulniss entgegen den Angaben Casper's auch mitunter bei Leichen, die nicht aus dem Wasser stammen; ob auch in diesen Fällen ein Herabhängen des Kopfes vorgelegen hat, konnten wir bisher nicht sicher feststellen.

Wieder als eine durchschnittliche Norm, von der die verschiedenen, die Fäulniss beeinflussenden, später zu würdigenden Umstände Abweichungen in ziemlich weiten Grenzen bedingen, kann festgehalten werden, dass nach zwei Wochen im heissen Sommer, nach zwei Monaten im kalten Winter Gesicht und Kopf der Wasserleiche grünbraun verfärbt, aufgetrieben sind, ersteres zur Unkenntlichkeit entstellt ist, der

[1]) Roth (Eutin), Zeitschr. f. Staatsarzeneikunde 1870, Nr. 1. Daselbst findet sich auch ein Fall, in dem man die Leiche eines eben Ertrunkenen alsbald auf dem Wasser eines Brunnens schwimmen sah (S. 63).

[2]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 52.

Hals ebenfalls aber geringere Fäulniss zeigt, während der übrige Körper noch wohlerhalten ist, und dass etwa in der doppelten Zeit Grünfärbung und Auftreibung sich über den ganzen Körper verbreitet haben.

In diesem Bilde der grünfaulen Wasserleiche, wie es Orfila und Devergie gezeichnet haben, hat man lange Zeit die einzige Erscheinungsform der vorgeschrittenen Fäulniss im Wasser gesehen. Es ist E. v. Hofmann's unbestreitbares Verdienst, zuerst mit aller Entschiedenheit betont zu haben, dass die Leichenveränderungen im Wasser in durchaus anderer Weise sich entwickeln können, dass wir nach mehrmonatlichem Aufenthalt im Wasser eine Leiche finden können, die keine Spur von Grünfärbung, keine wesentliche Auftreibung zeigt, sondern die grauweiss, wenig entstellt erscheint und verhältnissmässig wohlerhaltene innere Organe besitzt.

Es erklärt sich diess daher, dass die eigentliche Fäulniss sich erst entwickelt, wenn die Leiche, was durchschnittlich um den dritten Tag herum geschieht, wieder an die Oberfläche des Wassers, an die Luft gelangt[1]). Wird die Leiche durch besondere Umstände, Gerathen unter ein Floss, in festhaltende Baumwurzeln u. s. w. am Aufsteigen verhindert, so treten die eigentlichen Fäulnisserscheinungen zurück und es überwiegen die Vorgänge der Maceration.

In entsprechenden Versuchen an Kinderleichen, die man unter fliessendem Wasser festhält, sah Hofmann, dessen Angaben wir in wiederholten Versuchen stets bestätigen konnten, Folgendes: Nach ca. 8—14 Tagen bildet sich ein dichter, aus Algen bestehender Saum auf der Oberhaut und nimmt mehr und mehr an Stärke und Ausdehnung zu. Bald nachher beginnt die Epidermis sich zu lockern, von dem Corium sich zu lösen und schliesslich als loser Mantel um den Körper zu flottiren. Endlich wird durch das fliessende Wasser dieser Mantel mit den darauf befindlichen Algen in Stücken losgelöst; an Händen und Füssen entfernt er sich (was man übrigens auch an gewöhnlich faulenden Wasserleichen häufig wahrnimmt) wie ein Handschuh in toto mit den Nägeln, am Kopf zumeist mit den Haaren, doch kommt es vor, dass diese zum Theil in ihren Taschen sitzen bleiben und oberhalb des Coriums abbrechen. Die Haut darunter ist im Anfang röthlich, nur an wenigen Stellen grünlich gefärbt, wird dann aber allmählig mehr und mehr gebleicht; die Gasentwickelung im Unterhautgewebe bleibt stets nur beschränkt. Der Process ähnelt am meisten der Maceration der im Uterus befindlichen Frucht, unterscheidet sich jedoch dadurch, dass die Fäulnissvorgänge nicht völlig fehlen und dass durch die dauernde Erneuerung des strömenden Wassers eine viel stärkere bleichende Wirkung zu Stande kommt. Ist diese Auswaschung und somit die Entfernung des Blutfarbstoffes weit genug vorgeschritten, so tritt natürlich auch nachträglich an der Luft eine Verfärbung nicht mehr ein.

Wird nun eine solche macerirte Wasserleiche nach mehrmonatlichem Aufenthalt im Wasser gefunden, so kann die fehlende Verfärbung zu groben Irrthümern bezüglich der Zeit des Todes führen. Noch andere Täuschungen kann die macerirte Wasserleiche veranlassen und hat sie schon mehrfach veranlasst. Die der Epidermis beraubten Hände und Füsse imponiren als fein und zart, die vorliegenden Nagelbetten als wohlgepflegte Nägel, daraufhin wird die Identität der Leiche mit einer bestimmten vermissten Person bestritten. Man übersieht dabei, dass durch die quellende Wirkung des Wassers selbst ursprünglich zarte Hände und Füsse diese Eigenschaft verlieren müssen und gar nicht als solche erscheinen können. Indem man ferner versäumt, durch die mikroskopische Untersuchung festzustellen, dass der grösste Theil der Haare fehlt und die Taschen leer sind,

[1]) Beachtenswerth ist in dieser Beziehung auch der schnelle Fortschritt der Fäulniss aus dem Wasser gezogener Leichen in den eventuell zwischen Auffindung und Section vergehenden Tagen.

hat man aus den abgebrochenen Haaren des Kopfes geschlossen, dass das Individuum, vermuthlich um es unkenntlich zu machen, vorher rasirt worden ist. Alle diese Irrthümer sind in der That begangen worden und haben z. B. in dem bekannten Processe von Tisza Eszlar die ersten Obducenten zu einem folgenschweren unrichtigen Gutachten geführt, bis Hofmann[1]) den Nachweis brachte, dass hier eine macerirte Wasserleiche vorlag und überzeugend darthat, dass kein Grund vorhanden war, die Identität derselben mit dem verschwundenen Mädchen zu bezweifeln.

Im weiteren Verlaufe der Zeit tritt dann an den im Wasser befindlichen Leichen die Umwandlung in Fettwachs auf, die wir jedoch, da sie nicht den Wasserleichen allein zukommt, erst an anderer Stelle berücksichtigen werden.

Analogien wesentlicher Natur mit dem Ertrinkungstode bietet die Art der Erstickung, welche eintritt durch Aspiration von Blut (bei Durchbruch eines Aneurysma), von Eiter (bei Durchbruch eines Empyems), von Speisemassen. Eine solche Erstickung durch Einathmung erbrochenen Mageninhalts sehen wir ganz besonders bei Zuständen, die Bewusstlosigkeit und gleichzeitig Brechreiz herbeiführen. So hatten wir wiederholt Trunkene zu untersuchen, die auf diese Weise tödtlich verunglückt waren, ferner durch Kohlenoxyd Vergiftete, Personen mit schwerer Kopfverletzung u. s. w.

Auch bei noch nicht genügend entwickeltem oder daniederliegendem Reflexmechanismus kommt Aehnliches vor, so bei verfallenen Greisen, bei Säuglingen, die an der Brust durch Aspiration von Milch ersticken. Ueber den Tod im Wasser bei vollem Magen sprachen wir schon. Endlich ist zu erwähnen, dass bei vorhandener Magenerweiterung ein so massenhaftes Erbrechen vorkommen kann, dass in Folge dessen Einathmung des Erbrochenen und Erstickung eintritt.

Einen solchen Fall sah Coutagne[2]). Eine 44jährige Frau fühlte sich auf einem Spaziergang unwohl, lässt sich in eine Apotheke führen und stirbt beim Eintritt, cyanotisch, halbflüssige Massen erbrechend. Sie war seit längerer Zeit magenleidend. Die Section ergab sehr bedeutende Magenerweiterung, Mageninhalt in Speiseröhre, Rachen, auf der Stimmritze und in beiden Bronchien, diese dicht erfüllend und bis in die Luftwege dritter und vierter Ordnung sich fortsetzend, während die Luftröhre frei war. Die Lungen waren umfangreich, stark ödematös, ohne Ekchymosen.

Hierher sind auch eine Anzahl von Fällen von Verschüttung zu rechnen, in denen es ebenfalls zu einer Aspiration der umgebenden Massen bis in die kleinen Luftwege kommen kann, wenn dieselben leicht beweglicher Natur sind[3]), während in anderen Fällen sie nur bis an die Stimmritze dringen und die Erstickung der durch Fremdkörper analog zu setzen ist. Wieder andere Male ist der Tod durch Verschüttung die einfache Folge mechanischer Verletzungen, die übrigens auch als nicht tödtliche Begleiterscheinungen bei dem durch Erstickung eingetretenen Tode sich finden können, und endlich kann es auch zur

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1883, Nr. 25.
[2]) Ann. d'hyg. 1893, 3. Serie, Bd. 29, S. 66.
[3]) z. B. Mehl; siehe ein Beispiel in Schmidt's Jahrbüchern, Bd. 234, Heft 5. 1892.

Erstickung dadurch kommen, dass die über dem Körper zusammengestürzten Massen (Steine, Bretter, schwere Säcke) die Ausdehnung des Brustkorbes und damit die Athmung unmöglich machen.

In einem jedenfalls so zu erklärenden Falle fanden wir bei einem Manne, der durch Einsturz eines Gewölbes verschüttet worden war, neben Hautabschürfungen am Kopf, Gesicht, dem linken Bein und einer oberflächlichen Hautwunde am Kopf, sowie unbedeutender Blutaustretung zwischen die Hirnhäute links: starke Cyanose, Blutunterlaufung der rechten Bindehaut, feinblasigen, röthlichen Schaum in den Luftwegen, deren Schleimhaut dunkelroth war, blutreiche, ödematöse Lungen, keine Fremdkörper in Luft- und Speiseröhre [1]).

Fast ausnahmslos liegt bei dem Tod durch Verschüttung ein Unglücksfall vor; von einem auf diese Weise ausgeführten Morde ist bisher nur ein Beispiel bekannt [2]). Dagegen ist es schon mitunter vorgekommen, was hier angereiht werden mag, dass Neugeborene lebendig begraben worden sind [3]).

In solchen Fällen ist die Hauptfrage die, ob das Kind lebend oder schon todt in die Erde gekommen ist. Nach den bisher vorliegenden Versuchen [4]) dringen feste Massen nicht in den Magen und in die tieferen Luftwege ein, während bei halbflüssigen Massen diess, wie oben erwähnt, vorkommen kann. Absolut beweisend ist auch hier der Befund von Fremdkörpern im Darm, den Maschka [5]) einmal bei einem vergrabenen Neugeborenen erhob; es fanden sich Erdtheile im Mund, Schlund, Kehlkopf, Dünndarm, aber nicht in den Lungen und dem Magen.

Auch bei dem Ertrinken in Speisemassen kann es fraglich sein, ob der Befund thatsächlich ein solches Vorkommniss beweist oder ob nicht auch durch Druck auf den Magen an der Leiche, beim Transport, eine Entleerung von Mageninhalt eintreten kann, der in die Luftwege hineinläuft und nun das gleiche Bild verursacht. Der Befund festerer Massen innerhalb der feinsten Verzweigungen des Bronchialbaumes und zwar nicht nur in den tiefer gelegenen Lungentheilen, muss in solchen Fällen beweisend für eine Aspiration und gegen ein bloss mechanisches Hereinlaufen an der Leiche sein.

Daneben ist auch in beiden Fällen das Fehlen anderweitiger Todesursachen von Werth.

Die Erstickung durch Behinderung der Athembewegungen kommt noch bei einer Reihe anderer Vorgänge in Betracht. So bei dem Knieen auf der Brust und, was noch gefährlicher zu sein scheint, auf dem Bauch, das mitunter allein, häufiger gemeinsam mit anderen Arten der gewaltsamen Erstickung in verbrecherischer Absicht stattfindet und

[1]) Siehe ferner Maschka, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 43, S. 11. 1885: Verschüttung durch einen zusammenbrechenden Holzstoss. Neben Oberschenkelbruch Hyperämie und Oedem der Lungen, Ekchymosen auf ihnen und in der Luftröhre, Oedem am Zäpfchen und Kehldeckel.

[2]) Devergie, Ann. d'hyg. 1852, Bd. 48, S. 195. Ein Mann wird durch gewaltsames Niederhalten auf einen Getreidehaufen erstickt; bei der Section finden sich Getreidekörner, die Bronchien verstopfend, im Magen und Duodenum.

[3]) Siehe bei Tardieu, Pendaison, S. 313 ff.

[4]) Mathysen, Ann. d'hyg. 1843, Bd. 30, S. 255, und Tardieu, Pendaison, S. 281.

[5]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 45, S. 242. 1886.

wie bereits früher erwähnt, von den berüchtigten Burkiten angewendet wurde. Auch bei dieser Art der Erstickung können begreiflicherweise mechanische Verletzungen (Rippen- und Brustbeinbrüche, Verletzungen innerer Organe) als Begleiterscheinungen oder auch als eigentliche Todesursache in Betracht kommen.

Ferner kommt — neben dem Verschluss von Nase und Mund — auch der Druck auf die Brust und die Verhinderung der Excursionen des Thorax in Frage bei Säuglingen, die im Bett der Mutter oder Pflegerin, welche im Schlafe auf ihnen gelegen haben kann, erstickt aufgefunden werden. Wir erwähnten schon früher, dass die Entscheidung in solchen Fällen schwierig ist[1]), da — wenn nicht etwa mechanische Verletzungen zugleich vorliegen — es wohl möglich ist, dass der Tod und die Erstickungserscheinungen auf einen Stimmritzenkrampf zurückzuführen sind. In manchen Fällen, die unter dem Verdacht einer derartigen fahrlässigen Tödtung obducirt werden, findet sich übrigens ein anatomisch nachweisbarer Grund der Erstickung und des Todes; besonders häufig haben wir, was auch Hofmann hervorhebt, Bronchialkatarrhe gefunden, die, wie noch später zu erwähnen sein wird, bei jungen Kindern einen plötzlichen Tod im Gefolge haben können.

Die Verhinderung der Athembewegungen bewirkt endlich Erstickung in den Fällen von Tod im Gedränge, über die besonders Olivier d'Angers[2]) und Tardieu[3]) umfangreiche Erfahrungen gesammelt haben. Nach den Sectionsberichten war in diesen Fällen die Blutüberfüllung der Lungen besonders ausgesprochen und fanden sich in denselben nicht nur die gewöhnlichen Ekchymosen, sondern grössere blutige Herde. Als besonders charakteristisch werden auch Blutungen an der Innenseite der an den Rumpf gedrückten Oberarme angegeben. Rippenbrüche waren gleichfalls ein häufiger Nebenbefund; ferner Ekchymosen im Gesicht und den Bindehäuten.

Als letzte forensisch wichtige Art der Erstickung ist dann noch der Aufenthalt in zu engen Räumen anzuführen, wobei allerdings mit dem Mangel an Sauerstoff eine etwaige Kohlensäurevergiftung (s. u.) concurriren mag. Der Tod tritt in solchen Fällen gewöhnlich langsamer ein, die stürmischen Erscheinungen, besonders die Krämpfe, bleiben aus, es findet ein mehr allmähliger Schwund des Bewusstseins statt, und dementsprechend fehlen auch die sonst gewöhnlichen Leichenerscheinungen der acuten Erstickung. Gleiches gilt übrigens auch von den Fällen, in denen eine der bisher gewürdigten Arten der Erstickung (z. B. Verschluss der Luftwege durch weiche Bedeckungen oder Fremdkörper) keine völlige Verhinderung, sondern nur eine Beschränkung der Sauerstoffaufnahme zur Folge gehabt hat. Eine verbrecherische An-

[1]) Mitunter können die Umstände des Falles entscheidend sein. So obducirten wir einmal zwei 7wöchentliche Zwillinge, die des Morgens von der Mutter todt im Bette gefunden wurden; die Decke soll über dem Gesicht gelegen haben. Es fanden sich neben Magenerweichung und Follikelschwellung im Dickdarm Ekchymosen auf Lungen und Herz, subpleurales Emphysem. Eine gleichzeitige Erstickung beider Kinder durch innere Ursachen (Glottiskrampf) musste gewiss sehr unwahrscheinlich erscheinen.

[2]) Ann. d'hyg. 1837, Bd. 18, S. 485.

[3]) A. a. O., S. 263 ff. Daselbst auch mehrere Fälle von acuter Hysterie bei den mit dem Schreck davongekommenen Personen.

wendung findet diese Todesart bei Neugeborenen, die öfters in Schachteln, Koffer etc. verpackt werden [1]).

Der Tod im luftleeren Raum, der sich hier anschliessen würde, und den Tamassia [2]) zum Gegenstande einer sorgfältigen experimentellen Untersuchung gemacht hat, besitzt wohl kaum ein praktisch gerichtsärztliches Interesse. Gleiches gilt auch von der Erstickung durch irrespirable Gase, die, wie Wasserstoff und Stickstoff, keine giftige oder irritirende Wirkung ausüben, sondern nur durch Verdrängen des Sauerstoffs schädlich wirken.

Dagegen kommt die höchst acute Erstickung, welche bei doppelseitigem Pneumothorax eintritt, als Todesursache bei Stichverletzungen mitunter in Betracht.

2. Der Tod durch Verbrennen und Erfrieren, durch Verhungern und durch psychische Insulte.

Der Tod durch Verbrennung zerfällt zeitlich und ursächlich in drei verschiedene Formen.

Entweder er tritt alsbald während der Verbrennung ein und ist dann direct bedingt durch die Ueberhitzung des Blutes bis zu einem Grade, der mit dem Fortleben unvereinbar ist (s. u. bei Wärmestauung), vielleicht verbunden mit dem nervösen Schock, den die heftige und ausgedehnte Reizung der sensiblen Nerven durch die Verbrennung herbeiführt.

Oder er folgt derselben in den nächsten Stunden und Tagen. Dann geht dem Tode ein Krankheitszustand voraus, der sich in Collaps, Bewusstseinsstörung, Somnolenz, Delirien, Krämpfen, Kräfteverfall bei stetig sinkender Hauttemperatur äussert. Es überwiegen bald mehr die Erscheinungen der Depression, bald der Exaltation.

Ueber die Vorgänge, die diesem Krankheitsbild und dem sich anschliessenden Tode zu Grunde liegen, sind bis in die neueste Zeit hinein eine Reihe wechselnder Theorien entwickelt worden [3]).

Ein Theil derselben kann wohl jetzt allgemein als verlassen gelten. So die Annahme einer Verhinderung der Hautausdünstung durch die Verbrennung — die thatsächlich nicht stattfindet —, einer Eindickung des Blutes in Folge Wasserverlustes (Baraduc), einer Bildung von Blausäure (Catiano) oder ähnlichen Stoffen (Edenhuizen, Billroth) im Blute Verbrannter, einer Abkühlung des Körpers, verbunden mit Erschwerung der Herzaction in Folge der Blutüberfüllung der Haut, die auf Lähmung der Hautgefässe durch die hohe Temperatur zu beziehen ist. Eine Herabsetzung des Gefässtonus mag stattfinden, erklärt aber nicht den Tod durch Verbrennung, der durch Verhinderung der Wärmeabgabe nicht erfolgreich bekämpft werden kann (Cohnheim).

[1]) Siehe z. B. Tardieu a. a. O., S. 287.

[2]) La morte nel vuoto, Rivista sperimentale 1878. Siehe auch Silberstein, Wiener med. Wochenschr. 1895, Nr. 30 über Gesundheitsstörungen und Tod bei Caissonarbeiten.

[3]) Siehe Wertheim, Wiener med. Presse 1868, S. 1237. — Mendel, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 13, S. 93. 1870. — Falk, Virchow's Archiv, Bd. 53. 1870. — Sonnenburg, an anderen Stellen und Realencyklopädie, Art. Verbrennung. — Ponfick, Berliner klin. Wochenschr. 1876, S. 225. — v. Lesser, Virchow's Archiv, Bd. 79, 80, 81. — Tappeiner, Med. Centralblatt 1881, Nr. 21, 22. — Schjerning, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 41, 42. 1884/85. — E. Fränkel, Deutsche med. Wochenschr. 1889, S. 22. — Salvioli, Virchow's Archiv 1891, Bd. 125. — Hock, Wiener med. Wochenschr. 1893, Nr. 17. — Kijanitzin, Virchow's Archiv 1893, Bd. 131.

Ob diese Parese der Hautgefässe wirklich direct durch die Wärme bedingt ist oder reflectorisch zu Stande kommt in Folge allgemeinen nervösen Schocks, ist noch zweifelhaft. Sonnenburg vertritt die letztere Ansicht auf Grund von Versuchen, in denen er das sonst eintretende Sinken des Blutdruckes bei der Verbrennung ausbleiben sah, wenn zuvor das Rückenmark durchschnitten war.

Die Annahme eines solchen Schocks zur Erklärung des Todes der Verbrannten im zweiten Stadium hat noch immer ihre Anhänger. Daneben aber sind in den letzten Jahren die Veränderungen des Blutes in den Vordergrund getreten, und mehr und mehr neigt man dazu, in ihnen die Hauptursache dieser Art des Todes zu erblicken.

Sicher ist, dass die rothen Blutkörperchen, deren Zerfall unter dem Einfluss der Erwärmung zuerst Max Schultze beobachtete, auch bei der Verbrennung geschädigt werden, und dass ihre Zerfallsproducte im Blute erscheinen (Wertheim, Ponfick, v. Lesser). Die Verbrennung reiht sich damit ein in die grosse Gruppe derjenigen pathologischen Processe, die durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen wirken, wie die Vergiftungen durch chlorsaures Kali, Arsenwasserstoff, Pyrogallussäure, Toluylendiamin, Lupinen.

Zu den Erscheinungen derartiger, mit Auflösung der Blutkörperchen einhergehender Processe gehören vor Allem die Hämoglobinausscheidung im Harn und dementsprechend die Füllung der geraden Harncanälchen mit Hämoglobincylindern; die Niere erhält dadurch ein eigenthümliches, gesprenkeltes, braunrothes Aussehen. Ferner ein „spodogener“ Milztumor, bedingt durch die Ablagerung der Schlacken der zerfallenen Blutkörperchen in der Milz, endlich Gelbsucht, die Folge einer „Polycholie“, der Absonderung einer vermehrten und besonders zähen Galle (ebenfalls aus den zerfallenen Erythrocyten), deren Entleerung auf den gewöhnlichen Bahnen die Leber nicht bewerkstelligen kann.

Ueber die Ursache des Todes bei diesen Processen sind die Ansichten noch nicht völlig geklärt. Eine Urämie in Folge Verstopfung der Nieren (abgesehen von den dagegen durch Cohnheim erhobenen Bedenken) eine tödtliche Störung der Oxydationsvorgänge im Organismus in Folge des Zugrundegehens der Sauerstoffträger, der rothen Blutkörperchen spielen bei der Verbrennung wenigstens keine sichere Rolle; dazu sind die entsprechenden Befunde zu unregelmässig und zu wenig erheblich. Möglich erscheint freilich die Annahme einer functionellen Schädigung der rothen Blutkörperchen, welche die morphologische an Ausdehnung weit übertrifft.

In neuerer Zeit hat man besonderen Werth gelegt auf ausgedehnte Blutgerinnungen in den Haargefässen, welche bei all' diesen Vorgängen stattfinden sollen, und durch die grossen Abschnitte der lebenswichtigen Organe (Lungen, Nieren u. s. w.) ausser Function gesetzt werden sollen. Man hat diese Thrombosen darzuthun versucht durch Autoinfusion des vergifteten aber noch lebenden Thieres mit Farbstofflösungen, wobei dann grössere Theile der Organe ungefärbt blieben und daraus den vitalen Verschluss ihrer Gefässbahnen beweisen wollen (Filehne, Silbermann, Welti). Die Richtigkeit dieser Befunde wird allerdings noch bestritten (Falkenberg-Marchand, Zelasinsky). Auch über ihre Deutung sind die Ansichten sehr getheilt. Die Theorie, dass eine Fermentintoxication, ein Freiwerden von Fibrinferment bei den im Blute stattfindenden Umsetzungen diese ausgedehnten Gerinnungen verursacht, hat vielfache Anfechtungen gefunden; begründeter erscheint zur Zeit die Annahme eines Zusammenbackens der Blutkörperchenreste (Landois). Zuletzt ist Salvioli in einer gründlichen Arbeit dafür eingetreten, dass es sich um eine Conglutination der Blutplättchen, welche er als präexistirende Elemente und nicht als Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen ansieht, in den verbrannten Abschnitten handelt, und dass von dort ausgehende embolische Pfröpfe die Lungenarterienäste verstopfen.

Neben den morphologischen Veränderungen sind in den letzten Jahren auch die chemischen Veränderungen des Blutes betont und für den Verbrennungstod in Anspruch genommen worden. Wiederanklingend an frühere Anschauungen hat Hock (der auch die in vergangener Zeit öfters hervorgehobene Leukocytose bestätigte) die Plasmaverarmung des Blutes beim Verbrennen dargethan und Kijanitzin hat im Blut, Harn, den Organen verbrannter Kaninchen und Hunde ein Ptomain aufgefunden, das bei Controlleversuchen fehlte, das stark giftig war, dem Leichenmuscarin, Neurin und Peptotoxin nahesteht, das aber rein darzustellen ihm noch nicht gelungen ist.

Eine dritte Kategorie bilden die Todesfälle, die erst nach dem dritten Tage seit der Verbrennung eintreten und an den Nachkrank-

heiten derselben erfolgen. Hier können mitwirken die besonders an Verbrennungen dritten Grades sich anschliessenden Eiterungen, deren Beginn wir zuerst am dritten Tage gesehen haben, die in Folge localer Ausdehnung (Phlegmone, Gelenkeiterung) oder Eitervergiftung des Blutes (Pyämie) unter Umständen wohl auch bei tiefgehenden Schorfen durch Arrosion der grossen Blutgefässe zum Tode führen können; die septische oder die Tetanusinfection von der Wunde aus; die Entzündungen seröser Häute in der Nähe der Brandwunden. Weiter die croupösen Entzündungen der Luftwege, falls auch letztere von der Verbrennung getroffen waren; wir haben sie einmal bereits nach $1\frac{1}{2}$ Tagen beobachtet. Auch einfache katarrhalische, bronchitische und bronchopneumonische Processe entwickeln sich bei Verbrannten, zumal bei Kindern, häufig ziemlich früh, vielleicht aus schon vor der Verbrennung bestehenden leichten Affectionen, welche zu Folge der auf den Organismus einwirkenden Schädlichkeit einen progressiven Verlauf nehmen. Endlich finden wir acute Nierenentzündung (mit Verfettung der Epithelzellen der gewundenen Harncanälchen und Cylinderbildung in den Harnwegen) und Darmkatarrhe, die besonders bei Kindern häufig sehr ausgesprochen sind und mitunter gewiss schon vor der Verbrennung bestanden haben. Vielgenannt, aber wenig gesehen wird das perforirende Geschwür des Zwölffingerdarms (Curling); den Ausgangspunkt desselben, eine Blutung in den Zwölffingerdarm, haben wir allerdings ein paar Mal angetroffen. Einmal fanden wir bei einem vor 3 Wochen verbrühten 3jährigen Kinde — der Fall ist auch von Liman citirt — neben Erscheinungen allgemeiner Sepsis eine wohl auf diese und nicht auf die Verbrennung direct zurückzuführende Thrombose der hinteren Blutleiter des Gehirns und der in sie einmündenden Blutgefässe, sowie mehrere Erweichungsherde im Gehirn. Im Uebrigen werden auch sonstige thrombotische und embolische Processe als Todesursachen nach Verbrennung angeführt. Endlich sei als, wenn auch kaum tödtliche Nachwirkung die Narbenbildung genannt, die nach Verbrennungen dritten Grades eintritt. In Folge der Natur dieser Verbrennungsnarben, welche strahlig, gewulstet, meist geröthet sind und sich stark retrahiren, entstehen erhebliche Entstellungen und auch Gesundheitsschädigungen (Ektropium etc.).

Bei der Besichtigung verbrannter Leichen finden wir, von diesen Nachkrankheiten abgesehen, folgende Erscheinungen.

Zunächst natürlich die Befunde der Verbrennung selbst in wechselnder Ausdehnung und wechselndem Grade. Wenn angegeben worden ist, dass die zur Herbeiführung des Todes nothwendige Ausdehnung der Verbrennung ein Drittel der Körperoberfläche beträgt und dass von der Hälfte an der Tod sicher eintritt, so giebt es jedenfalls Ausnahmen von dieser Regel. Wir haben, zumal bei Kindern, mehrfach Verbrennungen von wesentlich geringerem Umfang mit tödtlichem Ausgang gesehen.

Das zweijährige Kind W. ist am 15. Mai Abends gegen 8 Uhr mit kochendem Wasser verbrüht worden. Es war bis dahin gesund. Am 16. Mai ging es dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhause zu. Das Kind erschien

bei der Aufnahme sehr schwer krank, hatte eine Temperatur von 40°, 160 kleine Pulse, 60 angestrengte Athmungen in der Minute. An der Aussenfläche beider Unterschenkel erstreckten sich bis über das Knie Verbrennungen zweiten Grades, ebenso bestanden solche an Damm und Nates; sie waren zum Theil geplatzt, mit Watte verklebt, stark verunreinigt. Auch am folgenden Tage blieben Temperatur und Athmungsfrequenz auf gleicher Höhe, der Puls war kaum zu zählen, Urin nicht zu erhalten, Rasselgeräusche waren über beiden Lungen hörbar. Am zweitfolgenden Tage sah das Kind noch elender aus, die Temperatur betrug 41°, Nahrung wurde erbrochen; trotz aller Reizmittel erfolgte der Tod.

Die Section ergab: Etwa das hintere Viertel des rechten Unterschenkels in Gestalt eines 15 cm langen und etwa 3 cm breiten Streifens, das hintere Drittel des linken Unterschenkels in Gestalt eines ca. 20 cm und 5 cm breiten Streifens, sowie an der hinteren Oberfläche des linken Oberschenkels ein ca. 10 cm langer und 3 cm breiter Streifen sind der Oberhaut beraubt, die frei vorliegende Lederhaut zum kleinen Theil grauroth feucht, zum grösseren braunroth vertrocknet. Innerlich fand sich geronnenes Blut, Schleim in den Luftwegen. Lungenödem, Milz 6½, 4½, 2½, rachitischer Rosenkranz; sonst nichts Auffallendes, auch die mikroskopische Untersuchung von Blut, Leber, Nieren ergab nichts Bemerkenswerthes [1]).

Bei der Eintheilung der Verbrennung in vier Grade schliessen wir uns der am meisten gebräuchlichen an. Den ersten Grad bildet das entzündliche Erythem der verbrannten Theile, das sich durch eine einfache Röthung derselben oder die ihr folgende Abschilferung der Oberhaut darstellt. Erstere ist an der Leiche in Folge der Veränderungen der Blutvertheilung häufig nicht mehr in gleicher Weise kenntlich, wenn sie auch oft genug noch — besonders in der Umgebung schwerer verbrannter Theile — wahrnehmbar ist. Den zweiten Grad stellt die Blasenbildung dar, die Abhebung der Epidermis durch Transsudation flüssiger, seltener gallertig gerinnender Lymphe. Platzen die Blasen — was besonders bei Verbrühung gewöhnlich in überwiegender Ausdehnung der Fall ist —, so rollt sich die Oberhaut zusammen, der Grund der Blase trocknet, wie jede der Oberhaut entblösste Hautstelle, ein und bildet nun eine harte, rothbraune, „pergamentene" Stelle, in der in Folge Zunahme der Transparenz die Blutgefässe der Haut sehr deutlich kenntlich sind. Solche Stellen werden häufig unrichtigerweise als Brandschorfe bezeichnet. Die eigentlichen Schorfe, die Producte der Nekrose der Haut, des dritten Grades der Verbrennung, stellen sich vielmehr als mehr graue oder braune, völlig trübe, wie gekocht aussehende Partien dar. Bei noch weiter gehender Einwirkung der Hitze kommt es in Folge ihrer wasserentziehenden Wirkung zur Verkohlung der abgestorbenen Partien; dieselben werden in harte, schwarze, structurlose Massen verwandelt. So lange die verkohlte Haut noch überall vorhanden ist, vermag sie die darunter liegenden Theile vor der Wirkung der Flamme zu schützen und diese können verhältnissmässig wohl erhalten sein. Häufig zeigen die hier liegenden Muskeln eine hellrothe Farbe, auch ohne dass etwa Kohlenoxyd im Blute vorhanden ist, vielmehr durch einfache physikalische Einwirkung der hohen Temperatur auf das Blut [2]). Es erleidet aber die verkohlte Oberhaut sehr häufig Einrisse und

[1]) Umgekehrt tödtet auch sehr ausgedehnte und schwere Verbrennung nicht immer sofort. Wir untersuchten ein Kind, von dessen Körper über ⅔ im ersten bis vierten Grade verbrannt war und das noch 5½ Stunden gelebt hatte.

[2]) Falk, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 49, S. 28. Das Blut kann dabei sauerstofffrei sein.

Sprünge und dann unterliegen auch die tieferen Theile der Hitzewirkung, die Muskeln erscheinen wie gedörrt, später verkohlen auch sie. Solche Hauteinrisse finden sich in den verschiedensten Richtungen, häufig sind Längsrisse am Damm, Querrisse an den Gelenkbeugen, die öfters ziemlich scharfrandig auftreten und bei oberflächlicher Betrachtung Schnittwunden vortäuschen [1]). Gewiss entstehen gerade diese Risse mitunter erst bei Manipulationen mit der Leiche, bei den Versuchen, die in Folge der Schrumpfung der verbrannten Muskeln in oft ganz bizarrer Weise („Fechterstellung") gekrümmten Glieder wieder zu strecken.

Bei noch weiterer Einwirkung der Hitze kann endlich die organische Substanz völlig zerstört werden, es bleibt von den Weichtheilen nur noch Asche übrig mit den calcinirten Knochen. Die Knochen und Zähne sind in diesem Zustande — nach Verlust ihrer organischen Bestandtheile — brüchig wie Glas.

Aber schon bevor dieses Stadium erreicht wird, kann es durch die Hitze zu kleinen Absplitterungen an den Knochen (und Zähnen) oder auch zu wirklichen Fissuren derselben kommen. Hofmann hat hervorgehoben, dass die Verbrennungsfissuren eine typische Gestalt zeigen, dass sie an den Diaphysen in Gestalt von Längsstreifen, an den Gelenkköpfen in Form ringartiger Bogensegmente auftreten, indess ist dieses Verhalten kein regelmässiges (Blumenstok, Schjerning). Diese Sprünge des Knochens können auch an der dem Feuer abgewendeten Seite eintreten. Am Schädel sieht man mitunter, dass durch die Wirkung der in der Schädelhöhle sich sammelnden Gase grössere Stücke herausgesprengt werden. Ist der Schädel eröffnet, so zeigt das Gehirn in besonders ausgesprochener Weise die Schrumpfung der Organe durch die Hitzeeinwirkung; es ist sammt der harten Hirnhaut auf einen Bruchtheil seines normalen Umfanges zusammengezogen, dabei aber in seiner Form wohl erhalten [2]). War die harte Hirnhaut vorher verletzt, so tritt die Schrumpfung nicht in dieser regelmässigen Weise ein, die Hirnreste befinden sich zum Theil ausserhalb des Duralsackes. Es ist vorgeschlagen worden, dieses Verhalten zu benutzen, um etwaige vitale Verletzungen der harten Hirnhaut noch an verkohlten Leichen zu erkennen; es scheint indess, dass auch durch die Verbrennung als solche die harte Hirnhaut unter Umständen platzen kann [3]).

[1]) Taylor, a. a. O., S. 591 citirt nach Curling den Fall eines verbrannten Kindes, bei dem offenbar durch die Hitze entstandene Einrisse der Haut an den Knieen, die von unregelmässiger Gestalt, unblutigem Grunde waren und durch das Erhaltensein der brückenförmig sich herüberspannenden Gefässe und Nerven ihre Entstehung durch ein schneidendes Werkzeug widerlegten, doch zuerst für Schnittwunden gehalten wurden und den Verdacht eines Mordes erweckten.

[2]) Hierüber wie Casuistik über die Verbrennung überhaupt und Verkohlung speciell siehe Tardieu, Blessures. S. 406 ff.; Hofmann, Wiener med. Wochenschr. 1875, Nr. 19, 20, 1876 Nr. 7 u. 8; Blumenstok, ibidem, Nr. 15, 16 und Friedreich's Blätter 1878; Brouardel, Ann. d'hyg. 1878, 2. Serie, Bd. 50, S. 509; Zillner, Vierteljahrsschr., Bd. 37, 1882 (die Verunglückten des Ringtheaterbrandes in Wien); Pollack, Berliner Dissertation 1891; Schjerning, a. a. O.; Casper-Liman, a. a. O., II, S. 284—298; Lesser, a. a. O., II, S. 22—27; Brouardel, Ann. d'hyg. 1895, Juli (der Brand der komischen Oper zu Paris mit interessanten Abbildungen).

[3]) Jastrowitz, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 32, S. 1, 1880, macht auf das gute Erhaltensein intravitaler Blutungen in das Gehirn und zwischen die Hirnhäute bei solchen nachträglich durch Verbrennen geschrumpften Gehirnen aufmerksam.

Bei Eröffnung der anderen Körperhöhlen, der Brust- und Bauchhöhle, durch Platzen ihrer Bedeckungen finden sich auch an deren Organen (wie z. B. dem Herzen) gleiche Schrumpfungsvorgänge bei erhaltener Form. Die Lungen können dabei luftleer werden und es findet sich in den Bronchien ein reichlicher Schaum, der nicht auf Erstickung deutet, sondern durch einfaches Auskochen der Lungen zu erklären ist (Hofmann).

Bei völliger Zerstörung der organischen Theile an den Gelenkverbindungen sieht man Loslösung ganzer Glieder oder Körpertheile; häufig erfolgt diese „Amputation" der Glieder auch an anderen Stellen, als den Gelenken, an der Grenze von unterem und mittlerem Drittel am Oberschenkel, von oberem und mittlerem Drittel am Oberarm (Tardieu, Devergie, Brouardel).

In den gewöhnlichen Fällen einer weniger hochgradigen Verbrennung sind die Veränderungen der inneren Organe nicht so auffallend. Verhältnissmässig häufig ist uns Gehirnhyperämie entgegengetreten; seltener ein ausgesprochenes Gehirnödem, in sehr deutlicher Weise einmal bei einem Kinde, das $1\frac{1}{2}$ Tage nach einer Verbrühung bewusstlos gestorben war; diese hatte zu einer Verbrennung zweiten Grades geführt, welche etwa ein Zehntel der Körperfläche, besonders die rechte Kopfseite, betraf. Das Blut zeigt sich gewöhnlich im ganzen Gefässgebiet locker geronnen, mussig. Es ist recht oft kohlenoxydhaltig in Folge Einathmung der beim Brande sich entwickelnden Gase und liegt dann, streng genommen, eigentlich keine Verbrennung, sondern eine Kohlenoxydvergiftung vor. Ebenfalls bei Bränden, bei Explosionen kann eine Einathmung von Russ erfolgen, der sich in der Leiche als Belag der Luftwege findet. Dass das Herz regelmässig im Zustand der Diastole, der linke Ventrikel also gefüllt gefunden wird und das entgegengesetzte Verhalten den Gedanken einer anderen Todesart hervorrufen muss (Günzburg, Zillner), können wir nach unseren Erfahrungen nicht zugeben (s. a. Schjerning's Tabelle und Taylor a. a. O. S. 584).

Gewöhnlich ist bei etwas längerem Leben eine körnige Trübung der Parenchymzellen in den grossen drüsigen Organen, der Leber und besonders der Nieren. Daneben haben wir in den letzteren fast immer bei der mikroskopischen Untersuchung eine ganz ungewöhnliche strotzende Füllung der Blutgefässe gesehen und vereinzelt kleinere Blutungen in das Gewebe. Hämoglobininfarcte sind jedenfalls selten, — wir haben sie bisher noch nie gesehen.

Die neben Hämoglobininfarcten von E. Fränkel beschriebene Nekrose der Epithelien der gewundenen Harncanälchen scheint uns noch nicht gesichert. Wir haben bei einer Anzahl von Verbrennungen, die wir untersucht haben, in denen der Tod nach 8, 20, 24, 31, 33 Stunden eingetreten war, das gleiche Bild erhalten, wie er es beschreibt; in mehr oder weniger grosser Ausdehnung blieben die Kerne der Epithelzellen der gewundenen Harncanälchen ungefärbt. Die Deutung dieses Befundes als Gewebsnekrose scheint uns aber noch zweifelhaft. Es ist von Weigert schon vor Jahren hervorgehoben worden, dass bei nicht ganz frischer Untersuchung der Nieren es häufig nicht mehr gelingt, die Kerne in den gewundenen Harncanälchen mit den gewöhnlichen Kernfärbemitteln zu färben, dass dieser Befund eine gewöhnliche Leichenerscheinung sein kann, und dass man nur dann berechtigt ist, ihn als Nekrose zu deuten, wenn sich secundäre entzündliche Processe um diese Stellen herum nachweisen lassen, was weder in Fränkel's noch in unseren Beobachtungen der Fall war. Zudem möchten wir hervorheben, dass bei Anwen-

dung intensiverer Färbemethoden (starker Hämatoxylinlösungen) es häufig noch gelingt, wenigstens einen Theil der vorher ungefärbt bleibenden Kerne deutlich zur Anschauung zu bringen. Es gilt dieses unser Bedenken übrigens auch für manche als Ausscheidungsnephritis bei Vergiftungen beschriebenen Befunde.

Ebenso, wie die Hämoglobininfarcte fehlt auch der Milztumor gewöhnlich; Ikterus ist unseres Wissens bei Verbrennung überhaupt noch nicht beobachtet worden. Häufiger sind mikroskopische Veränderungen des Blutes, indess, wie schon erwähnt wurde, keineswegs regelmässig oder sehr ausgiebig. Sie bestehen in dem Auftreten entfärbter Blutkörperchen (Schatten), kleiner rundlicher Körperchen (Mikrocyten), in Veränderungen der Gestalt der rothen Blutkörperchen wie Auftreten glänzender Fortsätze an ihrem Rande. Ihren Hauptwerth besitzt die mikroskopische Blutuntersuchung, wenn sie am Lebenden angestellt wird; der Befund an der Leiche ist in seiner Bedeutung durch die postmortalen Veränderungen der Blutkörperchen gemindert. —

Den Anlass zur Verbrennung giebt in weit überwiegendem Masse ein Unglücksfall; nur vereinzelt sind Selbstmorde (seitens Geisteskranker) auf diese Weise ausgeführt worden, und ebenso ist auch die Zahl der Fälle nur gering, in denen Uebergiessen mit kochendem Wasser, mit Spiritus und Petroleum, die nachher angezündet werden, zum Zwecke des Mordes oder der Körperverletzung ausgeführt worden sind [1]).

Oefter steht auch hier wieder zur Frage, ob nicht eine anderweitig getödtete Person sterbend oder todt ins Feuer gekommen und verbrannt worden ist. Es kann diess geschehen, ohne dass eine criminelle Handlung dabei vorliegt; bei Unglücksfällen durch Brand von Gebäuden kann eine Person — ganz abgesehen von der schon erwähnten Kohlenoxydvergiftung — durch Verletzungen zu Grunde gehen, so beim Versuche durch Herabspringen sich zu retten, beim Herabstürzen zusammenbrechender Gebäudetheile u. s. w. [2]).

Bedeutend wichtiger sind die Fälle, in denen Personen auf verbrecherische Weise getödtet und nun, um die Spuren des Verbrechens zu beseitigen und einen Unglücksfall vorzutäuschen, sterbend oder als Leichen einem angezündeten Feuer ausgesetzt werden.

Mitunter ist in solchen Fällen trotz hochgradiger Verkohlung noch die Bestimmung der anderweitigen Todesart möglich gewesen. So gelang in einem solchen Falle der Nachweis der Arsenvergiftung [3]) durch die chemische Untersuchung des Magen- und Darminhalts, in einem anderen der der Erdrosselung [4]).

[1]) Beispiele siehe bei Taylor, a. a. O., S. 592. — Hofmann, a. a. O., S. 598 (auch für Selbstmord).

[2]) Niemann (Henke's Zeitschr., Bd. 77, S. 172. 1859) sah in einem solchen Falle den Tod nicht durch Verbrennung, sondern Zerreissung von Leber und Wirbelsäule erfolgen. Wir selbst sahen einmal eine so entstandene aber an sich nicht tödtliche Verletzung, Bluterguss auf dem linken Scheitelbein sowie zwischen diesem und der harten Hirnhaut, im Scheitelbein selbst einen ziemlich glattrandigen, wenig gezackten Riss.

[3]) Schäffer, Vierteljahrsschr., Bd. 14, S. 80. 1858.

[4]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 13, S. 140. 1870. Erwähnt sei auch, dass Grünbaum (Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 1, S. 302. 1864) die Bestimmung des Geschlechts einer völlig verkohlten Leiche gelang; die eine Brustdrüse war noch zu erkennen.

An der Leiche eines 10jährigen Knaben, der mit seiner Mutter völlig verkohlt in einem brennenden Hause aufgefunden worden war, constatirten die Gerichtsärzte bei der 13 Tage nach dem Tode stattgehabten Ausgrabung einen circulär um den Hals herumlaufenden glatten Hautstreifen, der sich von der bröckelig verkohlten Umgegend scharf abhob. Sie schlossen daraus auf Erdrosselung und Schüppel, der das Obergutachten der Tübinger Facultät verfasste, schloss sich dem an. Das Herauffallen eines schweren Körpers auf den Hals des Knaben, das der Angeschuldigte als wahrscheinlich behauptet hatte, hätte diese kreisförmige Rinne nicht erzeugen können. Experimente Schüppel's zeigten, dass eine Strangmarke bei der Verbrennung sich ausgleicht, wenn das Strangwerkzeug vorher abgenommen wird, dagegen sich erhält, wenn dasselbe um den Hals der Leiche liegen bleibt.

Aehnlich wie ein Strangwerkzeug können auch fest anliegende Kleidungsstücke die darunter befindlichen Hauttheile bis zu einem gewissen Grade vor der Verbrennung schützen. Ebenso ist die geringere Affection derjenigen Körperstellen zu erklären, welche auf einer festen Unterlage auflagen oder welche sich gegenseitig bedecken, wie der über einer Gesichtshälfte liegende Arm (Brouardel), die Achselhöhlen u. s. w.

Die Versuche Jastrowitz', wonach Blutungen im Gehirn sehr gut sich erhalten können, besprachen wir schon. Andere Versuche und Beobachtungen zeigen, dass auch ein Herzstich an dem geschrumpften Organe noch deutlich kenntlich sein kann, dass ein Säbelhieb im Schienbein wegen seiner scharfen glatten Ränder von einer etwaigen Splitterung durch Verbrennung deutlich zu unterscheiden war. Beim Tode durch Schädelverletzungen ist es neben der etwaigen scharfrandigen Beschaffenheit der Wunde vor Allem die Blutunterlaufung der Verletzung, welche sie von Splitterungen durch Verbrennung unterscheiden kann. Mehrfach ist es danach schon möglich gewesen, die während des Lebens beigefügten tödtlichen Kopfhiebwunden mit Sicherheit als solche zu erkennen, desto leichter natürlich je weniger vorgeschritten die Verbrennung ist.

So in dem schon erwähnten Fall des Timm Thode[1]), der besonders in psychologischer Hinsicht interessant ist, und desshalb weil es einem Mörder gelungen war, 8 Personen in der früher geschilderten Weise umzubringen. Der Brand hatte, als er gelöscht wurde, die Leichen noch nicht der Art zerstört, dass nicht die Beilwunden an den Köpfen der Getödteten deutlich zu erkennen gewesen wären.

Andere Beobachtungen von Verbrennen nach Tödtung durch Kopfverletzung berichten Olivier d'Angers[2]), Tardieu[3]), Mair[4]); höchst wahrscheinlich ist auch Leuret's[5]) Fall so zu deuten. Niemann[6]) sah 6 Fälle von Verbrennung der Leichen durch Halsschnitt und Kopfhiebwunden getödteter Personen.

Auch in einer kürzlich von Descoust[7]), Robert und Ogier mitgetheilten Beobachtung waren 3 Personen offenbar durch Hammerschläge gegen den Schädel getödtet und dann verbrannt worden, nachdem sie zum Theil noch vorher zerstückelt worden waren. Aus den Kleiderresten der Verbrannten war eine ölige Substanz genommen worden und es wurde vermuthet, dass diess Oel dasselbe sei, das auch im Besitz des Angeschuldigten gefunden worden war, und dass mittelst dieses die Leichen verbrannt worden waren. Die Untersuchung ergab indess, dass die erhaltene Substanz mit jenem Oel nicht, wohl aber mit menschlichem Fett übereinstimmende

1) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 15, S. 161.
2) Ann. d'hyg., Bd. 29, S. 373. 1843.
3) Blessures, p. 294.
4) Friedreich's Blätter 1893, S. 439.
5) Ann. d'hyg. 1835, Bd. 14, S. 370.
6) Henke's Zeitschr. Bd. 72, S. 356. 1856.
7) Ann. d'hyg. 1894. III. Serie, Bd. 31.

Eigenschaften besass, so dass es sich wahrscheinlich um eine Durchtränkung der Kleider mit dem bei der Verbrennung ausgetretenen Fett der Leichenmasse handelte.

Mit Rücksicht auf solche Vorkommnisse erhellt auch für die Lehre von der Verbrennung die Wichtigkeit derjenigen Merkmale, die eine Unterscheidung zwischen Verbrennung im Leben und an der Leiche gestatten. Nach den hierüber angestellten Untersuchungen von Christison[1]) Leuret, Champouillon[2]), Chambert[3]), Maschka, Liman[4]), Hofmann, Schjerning und nach den von uns in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Reichmann angestellten Versuchen glauben wir Folgendes als festgestellt betrachten zu können.

Ein Erythem kann an der Leiche nicht entstehen, ist also beweisend, wenn es, was freilich nicht immer der Fall, vorgefunden wird. Stehende Blasen können — was uns bisher freilich noch nicht gelang — an der Leiche erzeugt werden bei Verbrennung ödematöser Hautstellen. Bei Einwirkung der Flamme auf nicht ödematöse Hautpartien kann es zwar auch zu einer blasenartigen Abhebung der Oberhaut kommen, diese Blasen platzen aber entweder sofort bei Nichtentfernung der Flamme, im anderen Falle nach kurzer Zeit. Vor und während der Blasenbildung wird die Haut weiss (Zusammenziehung derselben, Ausdrücken des in den Gefässen enthaltenen Blutes), erst einige Zeit nach der Entfernung der Flamme kehrt das Blut zurück. Es kann sich dann allerdings eine rothe Randzone an der verbrannten Partie bilden, die an die Randröthe bei intravitalen Brandblasen erinnert, jedoch innerhalb, nicht ausserhalb der ursprünglichen Blase liegt. Später röthet sich dann auch der Grund der Pseudobrandblase hauptsächlich in Folge der Eintrocknung, wie alle der Luft ausgesetzten oberhautfreien Theile. Wir sahen die Randröthe frühestens nach 2 Stunden, stets war die Blase vorher geplatzt. Stehende Blasen besonders mit Randröthe an nicht ödematöser Haut kommen hiernach nur bei Verbrennung während des Lebens vor; während geplatzte mit und ohne Röthe von Rand und Grund nicht beweisend sind. Setzt man die Verbrennung noch weiter fort, so entsteht ein Brandschorf, der der Verbrennung dritten Grades im Leben entspricht, jedoch von dieser häufig in ganz bestimmter Weise unterschieden werden kann. Wie Hofmann gezeigt hat, ergiebt die oberflächliche Betrachtung, noch mehr aber die Untersuchung mit Lupe und Mikroskop in dem während des Lebens entstandenen Schorfe in Folge der coagulirenden Wirkung der Hitze auf das Blut eine ausgedehnte Gefässinjection, in den verbrannten (blutleeren) Leichentheilen dagegen nicht. Dieser Befund erleidet jedoch, wie Hofmann selbst später hervorhob, dadurch eine Einschränkung, dass an hypostatischen Hautstellen, die nach dem Tode der Verbrennung ausgesetzt waren, eine ganz gleiche Injection sich bildet. In zahlreichen Schnitten, die uns Dr. Reichmann vorlegte, waren wir nicht im Stande, Unterschiede zwischen beiden Arten von Brandschorfen zu erkennen, während sich

[1]) Ann. d'hyg., Bd. 7, S. 148. 1832.

[2]) Ibidem, Bd. 35, S. 412. 1846.

[3]) Ibidem, Bd. 61, S. 341. 1859. Die Versuche wurden angestellt im Anschluss an einen praktischen Fall: Verbrennung einer durch Kopfwunden tödtlich verletzten, aber noch lebenden Person.

[4]) Vierteljahrsschr., Bd. 24, S. 367. 1863.

die blutleeren Leichenbrandschorfe nicht hypostatischer Theile unverkennbar herausfinden lassen. Blutungen in den Schwarten, die beweisend wären, finden sich bei schnellem Tode doch nur recht selten; es bedarf meist schon der Durchmusterung einer grossen Anzahl von Schnitten, um einen Austritt von Blut zu entdecken. In einzelnen Ausnahmefällen fanden wir dagegen reichliche, manchmal auch makroskopisch sichtbare Blutungen. Das von Obolonsky[1]) als charakteristisch für intravitale Verbrennung angegebene Verhalten (Aufquellen des Rete M., Extravasation entfärbter rother Blutkörperchen oder von deren Bruchtheilen, Emigration von Leukocyten) entwickelt sich, wie der Autor selbst angiebt, erst 12—20 Stunden nach der Läsion. Sein forensischer Werth dürfte demnach nur gering sein, da Verbrennungen, denen erst nach dieser Zeit der Tod folgt, praktische Schwierigkeiten kaum je machen dürften.

Die Verkohlung zeigt keine Unterschiede, ob der Körper lebend oder todt ins Feuer gekommen ist; auch im ersteren Falle kommen diese hohen Grade der Verbrennung zumeist erst nach dem Tode des Individuums zu Stande, wenn auch eine Verkohlung einzelner Theile mitunter bei Personen vorkommt, die die Verbrennung noch längere Zeit überleben. Dagegen kann in solchen Fällen der Befund von Kohlenoxyd im Blute noch öfters den Beweis liefern, dass der Verstorbene während des Brandes umgekommen ist. Jastrowitz hat zwar den Werth dieses Symptoms durch die Erwägung eingeschränkt, dass auch eine vorher durch anderweitig bewirkte Kohlenoxydvergiftung gestorbene Person nachträglich verbrennen kann; indess dürfte eine solche Complication kaum je praktisch in Frage kommen. Wichtig ist, dass nach Zillner's Versuchen das Blut einer Leiche, die einer Kohlenoxydatmosphäre ausgesetzt wird, soweit es innerhalb der Gefässe liegt, kein Kohlenoxyd aufnimmt, wohl aber kann in das aus den Gefässen ausgetretene freiliegende Blut an der Leiche Kohlenoxyd eindringen.

Aus dem Befunde kohlenoxydfreien Blutes innerhalb des Gefässsystems und Kohlenoxydgehaltes des frei in der Bauchhöhle liegenden Blutes bei einer der Ringtheaterleichen schloss er daher, dass der Verstorbene in Folge erlittener mechanischer Verletzungen zu Grunde gegangen und erst als Leiche verbrannt sei.

Sicher beweisend für die Verbrennung während des Lebens ist die Einathmung von Russ.

Von bedeutender Wichtigkeit kann die Frage nach der Zeitdauer sein, welche erforderlich war, um den Körper bis zu dem vorgefundenen Grade zu verbrennen. Die ungefähre Fixirung des Momentes der Verbrennung ist begreiflicher Weise unter Umständen für die Feststellung des Verbrechens wie des Verbrechers von grosser Bedeutung. Bei dem Process gegen die Diener der Gräfin Görlitz sind von Günzburg, Graff, Bischoff zuerst Versuche[2]) in dieser Richtung unternommen und seitdem bei anderen Gelegenheiten mehrfach wiederholt worden.

[1]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 48.

[2]) Graff, Henke's Zeitschrift, Bd. 59, S. 392 und 40. Erg.-Heft, S. 86. — Bischoff, ibidem Bd. 60, S. 162 und 41. Erg.-Heft, S. 264. — Ferner: Tardieu und Rota, Ann. d'hyg. Bd. 44, S. 191 und 45, S. 99. Gelegentlich des Processes Görlitz haben Bischoff und Liebig mit der Fabel von der Selbstverbrennung aufgeräumt.

Es ist klar, dass sich hier allgemein giltige Zahlen nicht geben lassen, sondern dass je nach dem Hitzegrade, der sich bei der Verbrennung entwickelt, diese mit grösserer oder geringerer Schnelligkeit fortschreiten wird. Mit Berücksichtigung der Verhältnisse des Einzelfalles wird man aber vielfach zu einem bestimmten Ergebniss gelangen.

So konnte Vezin[1]) die Frage, ob ein neugeborenes Kind in einem gewöhnlichen Ofen innerhalb ¾ Stunden bis auf die Knochen verbrennen könnte, nach Versuchen mit einer Hundeleiche in demselben Ofen verneinen. Noch weniger wird natürlich die Leiche eines Erwachsenen bei einem gewöhnlichen Feuer innerhalb dieser Zeit so weit zerstört werden; dagegen sind ausgedehnte Verkohlungen der Haut mit theilweiser Freilegung der Knochen schon nach 1—2 Stunden Zeit beobachtet worden. Bei einer Verbrennung durch Benzinexplosion sah Lesser nach ganz kurzer Zeit die Weichtheile des Gesichts fast völlig fehlend. Zur vollständigen Einäscherung der Leiche Erwachsener gehören unter gewöhnlichen Umständen jedenfalls mehr als 2 Stunden.

Bezüglich der Art der Verbrennung lässt sich von der eigentlichen Verbrennung die Verbrühung abtrennen, bei der keine Flamme, sondern nur heisse Flüssigkeiten (Wasser, Kaffee, Thee[2]) einwirken. Die Erscheinungen sind im Allgemeinen gleich, doch kommt es nicht zu den höchsten Graden der Verbrennung und unterscheidend ist vor Allem das Verhalten der Hauthaare, die durch die Verbrühung nicht versengt (gebräunt, gekräuselt, mit Kohlentheilen bedeckt) werden. Mitunter lässt sich auch die Natur der brennenden Substanzen genau feststellen, indem sie (Lack, Kalk) die Haut und eventuell auch die Schleimhäute bedecken. Wir sahen einmal beim Löschen von Kalk eingetretene ausgedehnte Verbrennungen ersten bis dritten Grades, die an vielen Stellen mit Kalkpulver bedeckt waren. Besonders intensiv scheint die Wirkung glühender[3]) oder gar flüssiger Metalle zu sein, die in kurzer Zeit zur Verkohlung führen kann. In einem Falle von Verbrennung durch kochende Lauge fanden wir die Speiseröhrenschleimhaut seifenartig gequollen. Im Uebrigen soll die Wirkung ätzender Substanzen nicht hier, sondern bei den Vergiftungen besprochen werden.

Einer besonderen Würdigung bedarf noch die Differentialdiagnose der Verbrennung speciell des zweiten Grades gegenüber anderen, ebenfalls blasenerzeugenden Processen[4]). Es wird in den Werken der gerichtlichen Medicin zumeist angegeben, dass eine derartige Verwechselung leicht zu vermeiden ist. Wir möchten dies zugeben für Fäulnissblasen, für den Pemphigus simplex und syphiliticus und das Erysipelas bullosum. Die Fäulniss dürfte kaum ernstliche Schwierigkeiten machen[5]), für die

[1]) Henke's Zeitschrift, Bd. 77, S. 108, 1859. Ogier, Descoust, Robert in der oben citirten Arbeit theilen mit, dass bei Anzünden mit Petroleum durchtränkter Leichen eine Freilegung der Knochen frühestens nach 4—5 Stunden zu erwarten ist.

[2]) Mehrfach ist auch schon eine Verbrühung der Halsorgane durch Trinken solcher heissen Flüssigkeiten, besonders bei Kindern, beobachtet worden.

[3]) Ein Beispiel von Mordversuch durch Einträufeln flüssigen Bleis ins Ohr siehe Ann. d'hyg. 1847, Bd. 38, S. 424.

[4]) Siehe die unter unserer Leitung verfasste Dissertation (Berlin 1894) von Hübener: Ueber die Unterscheidung von Verbrennungen und ihnen ähnliche Hautkrankheiten in gerichtlich medicinischer Beziehung.

[5]) Zu beachten ist indess die von Hofmann hervorgehobene Thatsache, dass bei Personen, die im Ausbruchsstadium acuter Exantheme sterben, ausgedehnte

Diagnose des Pemphigus ist das schubweise Auftreten der Blasen auf nicht geröthetem Grunde, der geringere Umfang auch der zusammengeflossenen Blasen gegenüber den Brandblasen, der eitrige Inhalt derselben wichtig; für die syphilitische Form auch das vorzugsweise Befallensein von Handteller und Fusssohlen, sowie etwaige Zeichen heriditärer Syphilis. Beim Erysipelas bullosum wird man entsprechend der allmähligen Wanderung[1]) nicht ein gleichmässiges Bild, wie bei der Verbrennung, vielmehr verschiedene Stadien des Processes zugleich sehen, neben einander stehende kleinere oder grössere, mit klarem, eitrigem oder auch blutigem Inhalt versehene Blasen, Abschuppung, Schwellung, wässriges und eitriges Oedem, ferner Schwellung der Milz, Lymphdrüsen und Lymphgefässe (Jastrowitz).

Dagegen scheint uns die Thatsache noch nicht genügend hervorgehoben, dass die Unterscheidung der von v. Ritter beschriebenen Dermatitis exfoliativa von einer Verbrennung ganz erhebliche Schwierigkeiten machen kann. Diese Krankheit, die wohl als eine Art Sepsis der Haut zu betrachten ist, tritt bei Neugebornen in den ersten Lebenswochen auf, beginnt mit einer Abschälung der obersten Epidermislagen an einer Körperstelle (gewöhnlich am Munde), überzieht in kurzer Zeit die ganze Körperoberfläche, wobei es mitunter auch zur Bildung schlapper Blasen kommt, die Haut erscheint dabei trocken oder wenig nässend, glatt, hochroth, mit einzelnen anhängenden Epidermisfetzen. „Die Kinder sehen aus, als ob sie verbrüht wären“ (E. Lesser). Die Krankheit führt in 1—2 Wochen zur Heilung oder zum Tode. Gegenüber einer Verbrennung ist eventuell zu verwerthen, dass in den ersten Tagen keine allgemeinen Störungen vorhanden sind, die Kinder die Brust nehmen etc.

Es ist begreiflich, dass in solchen Fällen leicht der Verdacht einer Verbrühung des Kindes durch Gebrauch zu heissen Badewassers seitens der Mutter oder Pflegerin auftauchen kann.

Wir haben vor Kurzem zwei solcher Fälle bald hinter einander beobachtet.

Elise G. wurde am 23. Februar 1894 unehelich geboren. Die Hebamme K., welche die Entbindung leitete, hat bis zum 27. Februar das Kind gebadet. Am 3. März kam die Grossmutter desselben, theilte mit, dass das Kind am Oberschenkel wund wäre, Blasen hätte. Sie rieth ihr an, ärztliche Hilfe nachzusuchen, die Grossmutter ging am 7. in das A-Hospital, wo ihr gesagt worden sein soll, das Kind sei wahrscheinlich syphilitisch. Der Zustand verschlimmerte sich, am 10. wurde das Kind in das K. F.-Krankenhaus aufgenommen. Man schwankte dort zwischen der Annahme einer Verbrühung oder einer Dermatitis exfoliativa; es zeigte sich die Haut nur an wenigen Stellen intact, zumeist blasig abgehoben, die Blasen geplatzt, die Oberhaut hängt in Fetzen an der hochrothen nässenden Lederhaut, an einer Stelle war noch eine markstückgrosse, flache, wenig gespannte, mit leicht getrübter Flüssigkeit erfüllte Blase erhalten; an den Fusssohlen ist die freigelegte Lederhaut vertrocknet. Das Kind starb am 13.; bei der Obduction am 17. fanden wir die Epidermis zum grossen Theile fehlend, wo sie noch vorhanden, trocken abblätternd, nirgends Blasenbildung, die Lederhaut darunter geröthet. Diese Veränderung erstreckt sich über den ganzen Körper einschliesslich des Gesichts und Kopfes. Die Fusssohlen verhalten sich, wie oben angegeben, die Lippen sind borkig.

postmortale, theils blasige, theils fetzige Ablösungen der Epidermis vorkommen können, die vollkommen dem Bilde einer Verbrühung gleichen können.

[1]) Deren Schnelligkeit nach Hebra zwischen 1 und 20 cm in 24 Stunden variirt.

Keine Zeichen von Syphilis oder andere innere Veränderungen ausser Trübung der Leberzellen, in geringerem Masse der Nierenepithelien, etwas Hypostase und Atelektase der Lungen. In unserem Gutachten erklärten wir, dass das vorgefundene Bild einer Verbrühung wie einer Hautkrankheit (Dermatitis exfoliativa) entsprechen könnte, dass aber die Schilderung der Grossmutter, wenn dieselbe zuverlässig wäre, für eine Hautkrankheit und gegen eine Verbrühung spricht, da in letzterem Falle die Hautveränderungen schneller eingetreten sein müssten und sich nicht so allmählig entwickelt haben würden. Im Allgemeinen entstehen Brandblasen sofort oder nach einigen Stunden, mitunter auch bis zum Ende des ersten Tages aus den ursprünglich erythematösen Partien. Doch bilden diese secundären Blasen nur den kleineren Theil gegenüber dem Gros der alsbald eintretenden Veränderungen. Ueber den ersten Tag hinaus halten wir das Entstehen von Brandblasen für nicht festgestellt. Ausserdem schien es uns unwahrscheinlich, wenn auch nicht unmöglich. dass mit einer solchen Verbrühung des ganzen Körpers ein Säugling noch so lange gelebt haben könnte [1]). Wir empfahlen zur völligen Sicherheit noch eine Anfrage im A.-Hospital, die die Angaben der Grossmutter bestätigte. Das Verfahren wurde eingestellt. — Nachträglich erfuhren wir, dass innerhalb kurzer Zeit dem betreffenden Krankenhaus 6 weitere, ganz ähnlich aussehende und verlaufende Fälle zugegangen waren.

In einem zweiten ganz analogen Falle war unser verehrter College Lassar so freundlich, nach Besichtigung der Haut uns seine Ansicht mitzutheilen. Sie ging dahin, dass nicht Verbrennung, sondern Dermatitis exfoliativa vorläge, wobei er sich besonders auf das durch die mikroskopische Untersuchung dargethanene Fehlen jedes Blutaustritts in der Haut trotz des längeren Bestehens der Affection stützte.

In diesem Falle war übrigens am Nachmittage des Tages, an dessen Morgen die Hebamme das — dabei nicht besonders schreiende — Kind gebadet hatte, eine Blase an der Brustwarze bemerkt worden, am nächsten Tage weitere an Mund und Hals, am 2. Tage fand ein Arzt das Kind am ganzen Körper „verbrüht“, am 4. Tage trat der Tod ein.

Wir schliessen der Lehre von der Verbrennung eine kurze Besprechung des Todes durch Blitzschlag [2]) an, dessen praktisch gerichtsärztliches Interesse im Allgemeinen kein hohes ist. Indess ist es doch schon vorgekommen, dass Zweifel entstanden, ob eine Person durch Blitzschlag oder auf andere gewaltsame Weise ihren Tod gefunden hat.

Die äusseren Erscheinungen an den Leichen vom Blitz Getödteter

[1]) Desshalb erscheint uns auch der von Friedberg, Gutachten S. 296, berichtete Fall bedenklich, in dem der Tod des Neugeborenen bei einer Verbrühung von über 5/6 der Körperoberfläche erst am 12. Tage eingetreten sein soll. Dagegen dürfte in der von Liman (Casper-Liman II, S. 293) mitgetheilten Beobachtung — heftiges Schreien des Neugeborenen in und nach dem ersten Bade, bei einer Untersuchung 2 Tage später ausgedehnte Blasenbildung, Tod nach 3 Tagen — wohl, wie der Autor begutachtete, Verbrühung vorgelegen haben, obwohl die Angabe des behandelnden Arztes auffallend sein muss, wonach noch am 3. Tage neue Blasen entstanden seien.

[2]) Beispiele siehe bei Rösch, Annalen der Staatsarzneikunde 1840, Bd. 5, S. 321 (die dem bekannten Gedicht Schwab's zu Grunde liegende Beobachtung). — Martini, Henke's Zeitschrift 1844, Bd. 48, S. 193. — Stricker, Virchow's Archiv 1861, Bd. 20, S. 45 und Bd. 28, S. 552. — Rindfleisch, ibidem Bd. 25, S. 417. — Horstmann, Vierteljahrsschr. 1863, Bd. 23, S. 308. — Tourdes, Relation médicale de l'accident occasionné par la foudre. Paris und Strassburg 1869. — Ebertz, Deutsche med. Wochenschr. 1891, S. 1070. — Kratter, Vierteljahrsschr. 1891, 3. Folge, Bd. 2, S. 18. — Haberda, Wiener klin. Wochenschr. 1891, Nr. 32; Deutsche militärärztliche Zeitung 1892. — Dürck, Münchener med. Wochenschr. 1895, Nr. 31, sowie Taylor a. a. O., S. 734—740. Einen Fall, der für Tod durch Blitzschlag gehalten wurde, sich aber als innere Verblutung herausstellte, bedingt durch das Eindringen von Splittern einer vom Gewitter zertrümmerten Glasscheibe, siehe bei Hofmann a. a. O., S. 606.

sind fleckweise Verbrennungen, zumeist ersten Grades, in Röthung der Haut mit nachfolgender Abschilferung bestehend, doch kommen auch, wiewohl seltener, Brandblasen, ja auch Verschorfungen und Verkohlungen vor. Die erythematöse Röthung tritt gewöhnlich in Streifen auf, welche, vielfach unterbrochen, über die Haut des Körpers ziehen, häufig nicht gerade, sondern in Zickzacklinien und mit dendritischen Verzweigungen verlaufen, wodurch die noch von Horstmann aufrecht erhaltene Ansicht entstanden ist, dass auf der Haut des Getroffenen eine Photographie des benachbarten Baumes entstände. Der Verlauf der Streifen stimmt nicht mit dem der Hautvenen überein (Rindfleisch). An einzelnen Stellen (Eintritts- oder Austrittsstelle des Blitzes?) finden sich auch zerrissene Hautwunden mit Blutunterlaufung und Versengung der Haare in der Umgegend. Auch sonst kommen Blutungen unter der Haut vor, Fredet sah sie (neben einer solchen Wunde am Kopf) am Halse in einer an Erwürgungsspuren erinnernden Anordnung. Auch mehrfache Durchlöcherungen der Haut an den Füssen wurden beschrieben (Ebertz, Heussner). Schnelle Fäulniss der Leichen vom Blitze Getroffener wird vielfach berichtet, sie dürfte wohl weniger auf eine specifische Wirkung des Blitzes als auf die äusseren Verhältnisse (hohe Temperatur, Liegenbleiben der Leiche an der Luft) zurückzuführen sein. Die innere Besichtigung ergiebt wenig, mehrfach sind Ekchymosen auf den Lungen vorgekommen; ein Unicum dürfte die von uns selbst gesehene Zerreissung des Septum beider Herzventrikel nahe der Spitze sein [1]).

Die Diagnose des Blitztodes wird wesentlich unterstützt durch Zerreissungen der Kleidungsstücke, durch Schmelzung in denselben befindlicher metallischer Gegenstände, was auch wir schon zweimal gesehen haben. Beide Erscheinungen sind übrigens nicht regelmässig, wie denn auch am Körper selbst die Brandwirkungen des elektrischen Funkens völlig fehlen können. Kratter hat es wahrscheinlich gemacht, dass in solchen Fällen eine indirecte Wirkung des Blitzes den Tod herbeiführt. Er macht ferner aufmerksam auf den von ihm einmal erhobenen Befund der Zusammenlöthung in der Tasche getragener, in ihrer Form sonst wohl erhaltener Kupfergeldstücke, die nur durch stärkste elektrische Ströme, wie den Blitzschlag, zu Stande kommen kann [2]).

Der Tod durch heftige elektrische Schläge, der besonders seit der Ausdehnung der elektrischen Beleuchtung mehrfach als unglücklicher Zufall beobachtet worden ist [3]), verhält sich in seinen Erscheinungen

[1]) Beispiele von Hirnquetschung, Contusion der Lungen, des Netzes siehe bei Taylor a. a. O., S. 739.

[2]) Dagegen kann eine einfache Schmelzung von Metallen auch durch die Hitze bei Verbrennungen erfolgen, siehe ein Beispiel bei Zillner a. a. O.

[3]) Grange, Ann. d'hyg. 1885, Bd. 13, S. 53; Centralblatt für klinische Medicin 1892, S. 568. — Kratter, Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 467 und Wiener klin. Wochenschr. 1894, Nr. 24. Kratter findet, dass der Tod durch elektrische Schläge beim Versuchsthier (übrigens auch bei starken Schlägen nicht sicher) zumeist eintritt durch Athemlähmung, seltener durch primäre Herzlähmung, vereinzelt durch Hirndruck in Folge Zerreissungen der Hirnhautgefässe. Die anatomische Diagnose wird gesichert durch Verbrennungen an den Contactstellen und Blutungen, mitunter nur capillar, besonders an den Gefässscheiden, die den Weg des Stromes durch den Körper bezeichnen.

(Verbrennungen mit Andeutung von Blitzfiguren zeigten sich auch hier mitunter) dem Tode durch Blitz ganz analog. Kratter sah dabei einmal zu beiden Seiten der Wirbelsäule entsprechend den Wirbelrippengelenken symmetrische Blutaustritte und ebensolche in der Vagusscheide. Die Hinrichtung durch starke elektrische Ströme, die seit einigen Jahren im Staate New-York eingeführt ist, soll sich den authentischen Berichten [1]) zu Folge — entgegen den durch die Zeitungen gegangenen Mittheilungen — als schnelle, sichere und schmerzlose Todesart bewährt haben.

Der Tod durch Blitzschlag, wie durch Elektricität ist, wenn er erfolgt, übrigens nicht stets ein blitzartiger, sondern kann unter den Erscheinungen des Lungenödems erst nach Minuten eintreten. In den Fällen, die in Heilung übergehen, bestehen zunächst die Erscheinungen einer — leichteren oder schwereren — Hirnerschütterung, an die sich öfters schwere, aber flüchtige Lähmungen im Gebiet der Motilität, Sensibilität, wie der Sinnesorgane anschliessen, bezüglich deren wir auf die Untersuchungen von Nothnagel [2]) und v. Frankl-Hochwart [3]) verweisen.

Der Verbrennung schliesst sich weiter an der Tod durch Wärmestauung, den wir bei Aufenthalt in überhitzten Räumen [4]) — wir obducirten z. B. einen Brauergesellen, der sich in dem angeblich 70 ⁰ warmen Malzdarreraum niedergelegt hatte und daselbst am anderen Morgen röchelnd und sterbend gefunden wurde — vor Allem aber beim Hitzschlag [5]) sehen. Auch beim Hitzschlag handelt es sich um eine Störung der Wärmeregulation, eine Ueberhitzung des Körpers durch ungenügende Wärmeabgabe, die bei Soldaten, bei denen der Hitzschlag hauptsächlich eintritt, durch die geschlossene Kleidung, enge Marschordnung etc. behindert wird, vielleicht unter Mitwirkung der gleichzeitigen grossen Wasserverluste in Folge der starken Schweissabsonderung. Der vielfach mit dem Hitzschlag zusammengeworfene Sonnenstich ist richtiger von ihm zu trennen; es empfiehlt sich diesen Begriff zu reserviren für die in unserem Klima allerdings kaum in schweren Graden beobachtete Erkrankung durch Insolation, durch die directe Wirkung der strahlenden Sonnenhitze (Jacubasch). Der Tod tritt bei der Wärmestauung ein, analog den Erfahrungen bei fieberhaften Erkrankungen, wenn der Organismus eine Temperatur von 44 ⁰ erlangt; der Tod ist also nicht die Folge einer Eiweissgerinnung, einer Muskelstarre, die erst bei 47 ⁰ eintritt, vielmehr handelt es sich um eine Erschöpfung und schliessliche Lähmung des Nervensystems,

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 733; Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 21, S. 131 und 26, S. 564.

[2]) Virchow's Archiv Bd. 80, S. 327.

[3]) Zeitschrift für klin. Med. Bd. 19, S. 586.

[4]) In einem solchen Falle wurde eine Anklage wegen Tödtung gegen den Schiffscapitän erhoben, welcher den Verstorbenen im Maschinenraum dicht am Schürloch des Dampfkessels hatte anbinden lassen. Taylor a. a. O. S. 742. Siehe hierzu auch Speck, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 21, S. 249, 1874.

[5]) Literatur siehe bei Hiller, Deutsche militärärztliche Zeitung 1891, Nr. 6 und Dittrich, Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 14, H. 4; ferner Passauer, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 6, S. 185, 1867. — Arndt, Virchow's Archiv, Bd. 64, S. 15. — Köster, Berl. klin. Wochenschr. 1875, S. 465. — Siedamgrotzky, ibidem 1876, S. 422.

speciell der nervösen Apparate des Herzens. Die Erscheinungen während des Lebens sind ziemlich charakteristisch, wenigstens wenn man den Begriff des Hitzschlages strenger fasst, und nicht, wie es vielfach geschieht, Fälle einfacher Ohnmacht darunter reiht, sie setzen sich hauptsächlich zusammen aus: Bewusstlosigkeit, Puls- und Athemlosigkeit, Cyanose, erhöhter Temperatur. Der Leichenbefund ergiebt wenig: die linke Herzkammer wird meist zusammengezogen gefunden, Dittrich nennt als regelmässiges Zeichen weitverbreitete Blutunterlaufungen, besonders unter dem Endocard. Auf Blutungen in die Scheide der grossen Halsnerven hat zuerst Köster aufmerksam gemacht und Siedamgrotzky hat diesen Befund bestätigt.

Auf die gleiche Weise, wie die Wärmestauung tödtet auch ihr Gegenstück, die Erfrierung. Der Tod durch Erfrieren [1] — von den localen Frostwirkungen sehen wir hier ab — ist in unserem Klima selten und ohne erhebliche gerichtsärztliche Bedeutung. Ein strafbares Vergehen oder Verbrechen liegt ihm kaum je zu Grunde.

Wenn wir von neugeborenen Kindern absehen, auf die wir später einzugehen haben, dürfte den einzigen derartigen Fall eine Beobachtung aus Lyon darstellen [2]. Am 28. December, bei heftiger Kälte, zwingt ein Elternpaar ihr elfjähriges Kind aus dem Bett zu steigen; sie halten es mit Gewalt in einem Bad von eiskaltem Wasser fest. Das Kind klagt über Erschöpfung und undeutliches Sehen, die Mutter giesst ihm einen Eimer Eiswasser über den Kopf, worauf das Kind stirbt.

Eine Tödtung auf diese Weise würde aus dem Leichenbefund kaum sicher zu erkennen sein, da wir irgendwie charakteristische Beweise für den Erfrierungstod nicht besitzen. Man hat als Zeichen für ihn angeführt die Blutüberfüllung von Lungen und Herzen, bewirkt durch die Verdrängung des Blutes aus den peripheren Abschnitten des Körpers unter dem Einfluss der Kälte. Indess ganz abgesehen von der wenig specifischen Natur dieses Zeichens erscheint auch die theoretische Berechtigung zu seiner Aufstellung zweifelhaft, da wie de Crecchio nachgewiesen hat, beim Tode durch Erfrieren der anfänglichen Contraction schliesslich eine Lähmung der Hautgefässe folgt. Immerhin wird eine Ueberfüllung aller Herzabschnitte sehr häufig angegeben. Dieberg empfiehlt zu ihrer Erkenntniss die Herausnahme des unterbundenen Herzens. Die Veränderungen des Blutes durch den Einfluss der Kälte (Lackfarbe, Bildung von Krystallen [3]) kommen auch bei Leichen, die erst als solche gefrieren, vor, beweisen also nicht den Tod durch Kälte. Mehr Werth ist vielleicht auf die helle Farbe des Blutes zu legen, die verhältnissmässig häufig beobachtet wird, da Falk nachgewiesen hat, dass bei

[1]) Blosfeld, Henke's Zeitschrift 1860, Bd. 79, S. 147. — Krajewski, ibid. 1861, Bd. 81, S. 339. — V. Samson Himmelstierna a. a. O. — Dieberg, Vierteljahrsschr. 1864, Bd. 25, S. 303 und N. F. Bd. 38, S. 1, 1883. — Ogston, ibidem 1864, N. F., I, 149 und 1882, N. F., Bd. 37, S. 233. — Höltz, ibidem 1865, N. F., Bd. 3, S. 140. — de Crecchio, Morgagni 1866. — Höche, Vierteljahrsschr. 1868, N. F., Bd. 9, S. 44.

[2]) Ozanam, Ann. d'hyg. 1831, Bd. 207. Einen Fall, in dem zu unterscheiden war, ob ein ausgesetztes, an Pneumonie verstorbenes Kind diese durch die Erkältung erlangt habe, siehe bei Friedberg, Vierteljahrsschr. Bd. 26, S. 201, 1877.

[3]) Krystalle im Blute eines Erfrorenen siehe Schmidt, Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 820.

blossem Aufenthalt der Leiche in der Kälte wohl das Blut der äusseren Theile (also die Todtenflecke) eine hellrothe Farbe annimmt, die er auf eine vermehrte Sauerstoffaufnahme zurückführt, nicht aber in den inneren Organen.

Neben den Todtenflecken sind mehrfach (Ogston[1]) u. A.), zuletzt von Keferstein[2]) hellrothe Flecke an nicht abhängigen, aber der Kälte besonders ausgesetzten Körpertheilen beschrieben worden. Keferstein führt sie, anknüpfend an Rollet, zurück auf die Diffusion des aufgelösten Blutfarbstoffs aus den Hautgefässen in die Gewebe. Sie können sich daher nur bilden, so lange Blut noch in den Hautgefässen vorhanden ist, sind also, wenn sie an nicht hypostatischen Theilen gefunden werden, ein Beweis für die Erfrierung während des Lebens.

Da die Leichen Erfrorener nicht faulen, hat Casper vorgeschlagen, die etwaige Fäulniss aus dem Eise gezogener Leichen gegen den Erfrierungstod zu verwerthen; man müsste in solchem Falle annehmen, dass die Leiche einem anderweitig Gestorbenen angehörte, schon gefault war und erst dann gefror. Indess erleidet dieser Satz, wie Hofmann hervorhebt, eine Einschränkung, da die Leiche eines Erfrorenen bei wärmerer Witterung aufthauen, faulen, bei wieder eintretender Kälte aufs Neue gefrieren und dann erst gefunden werden kann. In der Hauptsache beruht demnach die Diagnose des Erfrierungstodes auf dem Fehlen von Zeichen anderer Todesarten bei für Erfrierung sprechenden äusseren Umständen.

Bei fehlender oder ungenügender Nahrungszufuhr tritt nach einem Krankheitszustande, dessen Erscheinungen zuerst Hunger (resp. Durst), später Schwächegefühl und Delirien darstellen, der Hungertod ein. Die Zeit bis zum Eintritt des Todes wechselt begreiflicherweise nach der mehr oder weniger vollständigen Entziehung der Nahrung; sie währt, selbst wenn feste Nahrung völlig entzogen ist, aber Wassergenuss stattfindet — wie einige neuere Beispiele gezeigt haben — doch länger, als man früher annahm. Ueber die physiologischen Vorgänge beim Hungern haben im Anschlusse an diese Versuche interessante Untersuchungen stattgefunden, die unsere früheren Kenntnisse (Chossat u. A.[3]) wesentlich vermehrt haben (Luciani, Senator, Zuntz, Lehmann, J. Munk, Fr. Müller[4]), auf die aber hier näher einzugehen nicht der Ort ist. Der Leichenbefund wird charakterisirt durch grosse Abmagerung, Schwinden besonders des Fettpolsters (während andere Organe, wie Hirn und Herz, nur geringe Gewichtsabnahme zeigen); der Schwund der Thymus, auf den Seydel besonders Werth legt, wurde schon früher erwähnt. Ferner zeigt sich eine Zusammenziehung des mit nur wenig galliger Flüssigkeit gefüllten Magens und Darmes, trübe Schwellung der inneren Organe. Vielleicht dürfte das Fehlen des Glycogens in der Leber (Claude Bernard, Luchsinger,

[1]) In dem betreffenden Falle Ogston's war ferner die an Ertrinkungstod erinnernde Füllung der Luftwege mit Schaum auffallend.

[2]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1893, S. 201.

[3]) Eine vollständige Zusammenstellung derselben giebt Falck in Maschka's Handbuch I, S. 733—750.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 24.

Külz) ein exactes Zeichen des Hungertodes liefern; Untersuchungen, die Corin darüber in unserem Laboratorium angestellt hat, harren noch des Abschlusses.

Der Hungertod ist gewöhnlich die Folge eines unglücklichen Zufalls, so bei Verschütteten, Schiffbrüchigen, seltener die von Geisteskranken, Gefangenen, denen andere Mittel fehlen, gewählte Art des Selbstmordes. Eine verbrecherische Tödtung durch absichtliche, unfreiwillige Nahrungsentziehung ist gegenüber Erwachsenen kaum denkbar, wohl aber bei Kindern, besonders Säuglingen, möglich. Thatsächlich werden denn auch nicht wenige gerichtliche Sectionen bei ohne ärztliche Behandlung gestorbenen Säuglingen besonders unehelichen Pflegekindern, mit Rücksicht auf eine derartige Möglichkeit angeordnet.

So dankenswerth und gerathen es gewiss ist, in solchen Fällen grundsätzlich eine gerichtliche Section anzuordnen, um durch die Furcht vor Entdeckung etwaige Verbrechen zu verhüten, so muss doch anerkannt werden, dass in fast allen Fällen diese Section den Nachweis eines Verbrechens nicht führt, und nicht führen kann. Häufig ergeben sich gar keine Symptome des Hungertodes und es findet sich eine ganz andere natürliche Todesart, in anderen Fällen ist wohl Atrophie des Kindes vorhanden, aber es ergiebt sich für diese eine anderweitige Ursache in vorhandenen krankhaften Processen, besonders tuberculöser Natur (Tabes mesaraica etc.[1]). Fehlt eine derartige Erkrankung, besteht aber Atrophie des Kindes, so ist zumeist ein bestimmtes Urtheil über eine Schuld der Pflegerin am Tode des Kindes nicht abzugeben. Das Zeichen, das für Verhungern sprechen würde, Leere des Magens und Darmes, werden wir hier nicht erwarten können, da eigentlich nie die völlige Entziehung der Nahrung, sondern nur die ungenügende und unzweckmässige Ernährung des Kindes in Frage kommt. Das Fehlen dieses Zeichens spricht also noch nicht gegen eine strafbare Vernachlässigung und das Gleiche gilt von dem etwaigen Befunde eines Magen- und Darmkatarrhs, der sich ebenso, wie Atelektasen und Bronchopneumonie, Intertrigo und Furunkel bei atrophischen Kindern häufig secundär entwickelt und dessen anatomische Diagnose überdiess bei Kindern eine etwas unsichere ist.

Sie beruht im Wesentlichen auf Schleimbelag des Magens und dünnem, wässrigem Inhalt auch der unteren Darmabschnitte; die Vergrösserung der Follikelapparate des Darmes findet man fast bei jedem Kinde und auch aus der etwa vorhandenen Magenerweichung lässt sich nur ein sehr bedingter Schluss auf vorher bestandenen Magenkatarrh und desshalb saure Zersetzung des Inhalts ziehen.

Wenn somit bei allen Sectionen mit derartigen Ergebnissen ein Verschulden nicht ohne Weiteres zurückgewiesen werden kann, so kann es anderseits auch nicht mit irgend welcher Sicherheit behauptet werden. Gewiss ist die Pädatrophie die Folge unpassender Ernährung, wir wissen aber aus der täglichen Erfahrung, dass die künstliche Ernährung der Säuglinge nicht so leicht ist, dass häufig unbedeutende Missgriffe,

[1]) In dem vielbesprochenen Penge-Case musste es nach Virchow's Ausführungen zweifelhaft bleiben, ob Tuberculose der Hirnhäute oder Hungertod vorlag. Abhandlungen zur öffentlichen Medicin, Bd. 2, S. 538, Berlin 1879 und Berl. klin. Wochenschr. 1877, Nr. 44.

die man nicht einmal als strafbare Fahrlässigkeit bezeichnen kann, schweren Schaden stiften, und dass selbst gröbere Fehler ohne jede böse Absicht begangen werden, da die Kenntnisse über Kinderernährung vielfach noch ausserordentlich mangelhaft sind und unzweckmässige alte Gebräuche mit Zähigkeit festgehalten werden.

Bei Besprechung des Todes durch psychische Insulte befinden wir uns auf einem, medicinisch wie juristisch noch vielfacher Bearbeitung bedürftigen Gebiete. Es erscheint uns zweifellos, dass die Tödtung, wie die Gesundheitsbeschädigung durch Erregung von Zorn, Schreck unter die strafrechtlichen Begriffe des Todtschlages oder der Körperverletzung fallen würde[1]), wenn in der That der Vorsatz, die Absicht einen solchen Erfolg auf diese Weise herbeizuführen, nachgewiesen würde. Dieser Vorsatz wird aber kaum je nachzuweisen und auch nur sehr selten wirklich vorhanden sein; wer einen Menschen tödten oder verletzen will, wird nicht zu einem in seiner Wirkung so überaus unsicheren Mittel greifen; wir haben noch nicht erfahren, dass ein Verbrecher, wie Franz Moor, jemals in Wirklichkeit vorgekommen ist. Dagegen dürfte eine Fahrlässigkeit mitunter anzunehmen sein, wenn z. B. Kinder, schreckhafte Personen auf muthwillige Weise durch Geistererscheinungen geängstigt werden; dass ein solcher Schreck Schaden stiften kann, ist allgemein bekannt. Bedeutung hat der durch psychische Affecte bewirkte Tod für die gerichtliche Medicin auch desshalb, weil ein so eingetretener Tod unter Umständen für die Folge einer körperlichen Misshandlung, eines Kunstfehlers gehalten werden kann, worauf wir bei Besprechung der Hirnapoplexien und der Chloroformnarkose noch zurückkommen.

Als strafmildernd wird in jedem Falle hervorzuheben sein, dass der Tod, wie die Gesundheitsschädigung durch psychische Insulte nur auf einem disponirten Boden eintreten.

Es sind zunächst Erkrankungen des Herzens und der Blutgefässe (Aneurysmen), bei denen es unter dem Einfluss heftiger Affecte auf das vasomotorische Nervensystem zur Herz- und Gefässzerreissung (Apoplexien) und zur Herzlähmung kommen kann.

In anderen Fällen waren es (durch erbliche Belastung, Kopfverletzungen, Alcoholismus, frühere Neurosen und Psychosen und ähnliche Ursachen) neuropathische Personen, welche in Folge heftigen Schreckes unter den Erscheinungen eines acuten Deliriums erkranken und in einigen Tagen sterben. Die Section hat in solchen Fällen zumeist nur Hyperämie, mitunter auch entzündliche Erscheinungen (Oedem, Ekchymosen) der Meningen ergeben[2]). Es reihen sich diesen Fällen an die interessanten Beobachtungen von Hine, Leyden und Brieger[3]) über acute, nicht tödtliche Schreckmyelitis.

[1]) Vergl. auch die Reichsgerichtsentscheidung von 12. März 1895, Beilage zur Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1895, Nr. 15.

[2]) Fessler, Friedreich's Blätter 1891, S. 93, ferner Lehr, Henke's Zeitschr. 1861, Bd. 82, S. 286; Landgraf, Friedreich's Blätter, Bd. 36, 1885, S. 458 und Taylor a. a. O., S. 476.

[3]) Zeitschr. für klinische Medicin, Bd. 2. 1880: in 4 Wochen tödtlich verlaufende Myelitis des Lendenmarks (der Seitenstränge und Hinterhörner) nach heftigem Schreck. Kohts (Berl. klin. Wochenschr. 1873, 277, 293) sah als krankhafte Störungen bei Personen, die gelegentlich des Bombardements von Strassburg schwer erschreckt worden waren: Paralysis agitans, Myelitis, Aborte und umgekehrt

Die Rolle, die psychische Insulte in der Aetiologie von Psychosen und Neurosen (Chorea, Epilepsie, Hysterie) spielen, ist bekannt. Auch hier ist fast immer eine Prädisposition vorhanden. Specieller sind hervorzuheben die (hysterischen) Schrecklähmungen und das Auftreten von Aphasien, deren Dauer Minuten bis Monate betragen kann [1]). Auf die traumatischen Neurosen, bei deren Entstehung neben der Erschütterung auch der Schreck mitwirkt, kommen wir noch später. Die Entstehung von Gelbsucht durch deprimirende Affecte (Aerger) wird in Laienkreisen angenommen, von der Wissenschaft bezweifelt. Bassi [2]) ist neuerdings für die populäre Ansicht eingetreten. Er suchte experimentell den deprimirenden Affect zu erzeugen, indem er an Freiheit gewöhnte Thiere (Singvögel und Feldmäuse) einfing. Dieselben gehen, wie bekannt, in der Gefangenschaft in kurzer Zeit zu Grunde. Bassi beobachtete dabei an ihnen Depression (mitunter mit Exaltation wechselnd) und Nahrungsverweigerung und fand bei der Section Hyperämie, trübe Schwellung oder gar Verfettung der grossen Unterleibsdrüsen, sowie Galle im Magen.

3. Die eigentlichen traumatischen Todesarten.

Bei den Verletzungen durch Stich-, Schnitt-, Schuss- und Hiebwunden, wie bei denen durch stumpfe Gewalt ist der Mechanismus des Todes ein sehr verschiedener. Wir werden bei Besprechung der einzelnen Arten von Verletzung noch darauf zurückkommen, in welcher Weise dieselben zum Tode führen; hier sei vorerst im Allgemeinen Folgendes bemerkt.

In erster Reihe ist als Todesursache bei traumatischen Verletzungen die Verblutung zu nennen. Auch sie bildet eine Unterart der Erstickung im weiteren Sinne; beruht doch der Tod auch bei der Verblutung darauf, dass in Folge eines grossen Blutverlustes nicht genügend Sauerstoff, d. h. sauerstoffführendes Blut den lebenswichtigen Centren im Gehirn und weiterhin im verlängerten Mark zugeführt wird. Dem entsprechend bieten auch die Erscheinungen des Verblutungstodes grosse Uebereinstimmung mit denen des Erstickungstodes; vor Allem theilen sie mit ihnen das Symptom der Convulsionen, der „Verblutungskrämpfe", die den Erstickungskrämpfen gleich zu setzen sind.

Dagegen ist der Leichenbefund eben in Folge des Blutmangels begreiflicherweise in wesentlichen Punkten ein abweichender. Gerade der Blutmangel liefert naturgemäss die eigentlichen beweisenden Zeichen der Verblutung, also auffallende Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, wie der inneren Organe, die auch auf Druck keine nennenswerthen Blutmengen austreten lassen, deren Farbe eine bleichere ist, als sonst; besonders auffallend pflegt die aschgraue Farbe der vorderen Lungenabschnitte zu sein. Das Herz und die grossen Blutgefässe sind leer oder fast leer; es ist dabei zu berücksichtigen, dass die Fäulniss in Folge Transsudation der Blutflüssigkeiten eine gleiche Leere schaffen kann, dass also bei faulen Leichen auf die Leere des Herzens kein Werth zu legen ist. Obwohl die Verblutung sich während des Lebens ganz besonders auch am Gehirn geltend macht (Ohnmachten durch Hirnanämie), obwohl der Blutmangel des verlängerten Markes,

Wehenschwäche und Cessiren der Menses, Morbus Basedowii, Angina pectoris, Aphonie, Ikterus, auch Ulcus ventriculi und Arthritis deformans!

[1]) Fälle von Taubstummheit siehe Seydel, a. a. O., S. 197.

[2]) Archivio italiano di Clinica medica. 1890.

wie erwähnt, die eigentliche Todesursache bei der Verblutung darstellt, ist doch an der Leiche die Anämie gerade im Gehirn und Hirnhäuten keine so ausgesprochene, wie am übrigen Körper und widerspricht erfahrungsgemäss eine Füllung der Piavenen bis in ihre mittleren Verzweigungen der Annahme eines Verblutungstodes nicht.

Der Tod durch Verblutung tritt vor Allem ein bei Verletzungen grosser Arterien — besonders gefährlich sind bekanntermassen die queren, unvollständigen Durchtrennungen — also bei Halsschnittwunden, seltener Halsstichwunden durch Verletzung der Carotiden oder ihrer grösseren Aeste. Auch Stiche in Brust und Bauch haben schon hier und da durch Trennung der Mammaria interna [1]) oder der Epigastrica [2]) zu tödtlichen Blutungen in Brust- und Bauchhöhle geführt, Stiche in die Extremitäten zur Verblutung aus verletzten grösseren Arterien (und Venen). Neben Stich und Schnitt kommen für diese, wie die folgenden Verletzungen auch Schuss und stumpfe Gewalt in Betracht. Verblutung wird ferner bewirkt durch Verletzungen des Herzens und der grossen, blutreichen inneren Organe, besonders der Lungen, Leber, Milz.

Bei Eröffnung des Herzens, wie der grossen Blutgefässe, bei ausgedehnter Zerreissung der inneren blutreichen Organe wird man im Allgemeinen einen sehr schnellen Tod erwarten können. Es ist aber wichtig zu wissen, dass unter Umständen bis zum tödtlichen Ende eine unerwartet lange Zeit vergeht. In diesen Fällen können vorübergehender Verschluss der Wunden durch Blutgerinnung und Sinken des Blutdruckes die tödtliche Verblutung hemmen.

Taylor [3]) berichtet von drei Fällen, in denen Personen durch Halsschnittwunden ermordet wurden oder Selbstmord begingen, wobei die gemeinsamen Carotiden und Jugulares — einmal auch noch die Luftröhre — durchschnitten waren und trotzdem die verletzte Person einmal noch eine halbe Stunde lebte, ein ander Mal aus dem Bett zu springen und 6 Fuss weiter zu laufen, ein drittes Mal 23 Schritt zu laufen und über ein Thor zu klettern versuchte.

Uns selbst ist kürzlich folgender Fall vorgekommen.

Der Arbeiter Q. hatte mit seiner Geliebten, dem Dienstmädchen Louise P. — weil seine Mutter die Verheirathung der Beiden nicht zugeben wollte — gemeinsam zu sterben beschlossen. Er schoss sie erst in die Brust, wobei die P. sich selbst den Revolver aufsetzte; dann in den Kopf, da sie sagte: „Das erste thut es nicht.“ Dann schoss er sich selbst durch den Kopf. Die That geschah um 4 Uhr, um 11 Uhr in derselben Nacht, also nach 7 Stunden starb das Mädchen. Bei der Section fanden wir eine Schusswunde in der rechten Schläfe, die durch den hinteren Rand des Jochbogens in die Augenhöhle drang, in deren hinteren Abschnitt neben zertrümmerten Knochenstücken die stark deformirte Kugel lag. Starke Pulverschwärzung des ganzen Schusscanals; der Schädel selbst war unversehrt, aber eine Contusion des Gehirns an der Grundfläche des rechten Stirnlappens vorhanden. — Eine zweite, kreisrunde, 5 mm grosse Einschussöffnung, mit ebenso breitem braunem, vertrockneten Contusionsring herum, befand sich in der Mitte der Magengrube. Der ebenfalls stark pulvergeschwärzte Schusscanal führte durch das Peritoneum mit 7 mm breitem Loch, streifte den Querdarm, trat durch das Mesenterium am Beginn des Jejunum, durch die hintere Peritonealwand, die überall durch ein mächtiges Blutextravasat abgehoben war, streifte die Aorta, die fetzig eingerissen war und in deren Umgebung in Blutgerinnseln die Kugel lag. In der Serosa waren die Löcher scharfrandig, im Darm in den einzelnen Schichten gegen einander verschoben. Die Todtenflecke waren sehr gering, Leber, Lungen, wie die übrigen Organe blutleer, im Herzen noch

[1]) Siehe die Zusammenstellung von Tourdes, Ann. d'hyg., Bd. 42, S. 165.
[2]) Taylor a. a. O., S. 546.
[3]) A. a. O., S. 513; siehe auch bei Casper-Liman a. a. O. II, Fall 151.

30 ccm geronnenes Blut. — Der Q. selbst genas, jedoch mit doppelseitiger Erblindung.

Dass auch Verletzungen des Herzens keineswegs immer zu sofortiger Verblutung führen, ist durch zahlreiche Beispiele belegt, heilen doch sogar Verletzungen des Herzens mitunter. Es gilt beides sowohl für die Stich- und Schnitt- als für die Schusswunden, für das rechte, wie für das linke Herz; doch scheinen die Verletzungen dieses Abschnittes gefährlicher, und Gleiches gilt von den Vorhöfen gegenüber den Ventrikeln; die Schusswunden sind gefahrvoller als die Schnitt- und diese unheilvoller als die Stichwunden [1]).

Als ein historisches Beispiel sei erwähnt, dass der Herzog von Berry den Dolchstich, der ihm die rechte Lunge, den Herzbeutel und das rechte Herzohr quer durchschnitt, 7½ Stunden überlebte, während sein Ahnherr Heinrich IV. dem Attentate Ravaillac's, dessen Dolch die A. pulmonalis des Königs durchbohrte, auf der Stelle erlag.

Wir selbst sind kürzlich mit der Begutachtung eines Falles befasst gewesen, in dem die Kugel des Selbstmörders den Anfangstheil der Aorta durchbohrt und ein traumatisches Aneurysma erzeugt hatte, in dem sie lag. Nach mehreren Wochen liess sich der Verletzte, dessen äussere Wunde indess bis auf eine unkenntliche Narbe verheilt war, ins Krankenhaus aufnehmen, ohne von der Vorgeschichte Kenntniss zu geben. Man nahm dort ein spontanes Aneurysma an; erst die Section deckte den Sachverhalt auf [2]).

Taylor [3]) führt mehrere Fälle an, in denen Personen, die Zerreissungen des Zwerchfells, der Leber (einmal 5 Zoll breit und 2 Zoll lang), der Milz, Nieren, Harnblase erlitten hatten, die Verletzung Stunden bis Tage überlebten, sich zu bewegen und event. zu wehren im Stande waren. Wir selbst sahen einen Ueberfahrenen, der neben Splitterbruch des linken Oberarms und Diastase der linken Kreuzbeinbeckenfuge eine handbreite Abreissung des Gekröses am Darm erlitten hatte und bei dessen Section sich 2 Liter Blut in der Bauchhöhle fanden; der Mann hatte noch mindestens 20 Stunden gelebt. Tardieu [4]) erzählt von einem Mann, der von einem schweren Wagen überfahren wurde: es war das Zwerchfell zerrissen, die Milz zermalmt, die Därme rupturirt und der Verletzte hatte noch zwei Lieues theils zu Fuss, theils auf dem Wagen zurücklegen können; ferner mehrere Fälle von schweren Verletzungen der Beckenorgane; in dem einen war ein Mann zum Zwecke der Abtreibung mit der ganzen Hand in die Genitalien seiner Frau eingedrungen, hatte Scheide und Gebärmutter durchstossen und einen grossen Theil der Därme herausgerissen; der älteste Sohn sieht, als er nach Hause kommt, den Hund die dampfenden Eingeweide verzehren, hört seine Mutter noch jammern; erst nach einiger Zeit hören ihre Klagen auf und sie stirbt.

Wir secirten einen Ueberfahrenen, dem fast sämmtliche Rippen gebrochen waren und der trotzdem noch von der Unglücksstelle (am Dönhoffsplatz in Berlin) bis zu seiner Wohnung (in Schöneberg) etwa eine halbe Meile weit gegangen war.

Ein Anderer stürzte beim Ausfahren aus einem Fabrikgebäude von seinem Wagen und wurde von demselben überfahren. Er begab sich ins Bureau, wo ihm ein Verband an den verletzten Händen angelegt wurde, ging von dort ca. 5 Minuten weit zur nächsten Droschke und fuhr nach einem Krankenhause. Etwa ½ Stunde nach dem Ueberfahren starb er. Wir fanden ausser kleineren Verletzungen 1½ Liter zum Theil geronnenen Blutes in der Bauchhöhle; einen grossen Riss des Bauchfells vor der rechten Niere, diese völlig zermalmt; ausserdem die vierte bis zehnte Rippe rechterseits durchbrochen.

Seltener als durch Verblutung tödten Verletzungen durch Lufteintritt in die eröffneten grossen, nahe dem Herzen gelegenen Venen, in denen das Blut stets unter sehr geringem Druck steht, der bei einer

[1]) Siehe die Zusammenstellungen von Fischer, Raimondi, Rivista sperimentale, Bd. XIII, fasc. II. 1889, Brentano, Dissert. Berlin 1890; Laforgue, Thèse de Paris 1894; Nobiling, Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1895. I, S. 482.

[2]) Ein weiteres Beispiel von Herz- und Arterienverletzungen, die zur Aneurysmabildung und dadurch nach längerer Zeit zum Tode führen, siehe Bremme, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 5, S. 62.

[3]) A. a. O., S. 513 u. 550.

[4]) Blessures, S. 55 u. 144.

Inspiration negativ wird, so dass die äussere Luft bei Offensein der Gefässe in diese eintritt. Während Claude Bernard eine Verstopfung des Lungencapillarsystems durch Luftembolie annahm, scheint es nach den Untersuchungen, die Couty in Vulpian's Laboratorium anstellte, dass die Luft nur bis in die rechte Herzkammer dringt, welche sich ballonartig um dieselbe zusammenzieht, ohne sie austreiben zu können. Wir finden demnach in solchen Fällen luftblasenhaltiges Blut im Herzen; bei vorhandener Fäulniss, die schon früher zur Bildung von Gasblasen im Blute Anlass giebt, ist dieser Befund nicht beweisend [1].

Bei Verletzungen des Herzens kann, wenn der Austritt des Blutes aus dem Herzbeutel gehemmt ist — was auch bei Stichwunden vorkommt — der Tod durch Herzdruck in Folge von Hämatopericard, von Blutansammlung im Herzbeutel eintreten, bevor es zur Verblutung kommt.

Bei Verletzungen der Lungen, bei Eröffnung des Brustkorbes kann durch Lufteintritt in die Brusthöhle der Tod erfolgen. Ein doppelseitiger diffuser Pneumothorax tödtet, wie wir sahen, alsbald durch Erstickung, der einseitige kann nach einiger Zeit durch secundäre eitrige oder jauchige Brustfellentzündung zum Tode führen. Letztere kann auch ohne Pneumothorax bei Verletzungen eintreten, die ein Eindringen von Infectionskeimen in die Brusthöhle — und das Gleiche gilt natürlich auch von der Bauchhöhle, dem Herzbeutel, den Gelenkhöhlen — ermöglichen. Ueber die von Verletzungen der äusseren Bedeckungen, den Muskeln und den Knochen ausgehenden localen infectiösen Processe wie über die Allgemeininfection des Organismus sprachen wir schon früher.

Aehnliche Verhältnisse, wie in der Brust- und Bauchhöhle liegen auch in der Kopfhöhle vor, und es erscheint ohne Weiteres begreiflich, dass bei vorhandenen Wunden der Kopfhaut und Schädelfissuren eine eitrige Entzündung an der Aussenfläche der harten Hirnhaut (Pachymeningitis externa) entstehen, dass sich an diese eine eitrige Entzündung an ihrer Innenfläche und an der weichen Hirnhaut anschliessen kann. Bei Eröffnung der Meningealhöhle kann diese auch sich direct entwickeln, ebenso wie bei Verletzung der Gehirnsubstanz selbst ein primärer acuter Gehirnabscess sich bilden kann.

Bei all' diesen Folgeerscheinungen ist zunächst an die Möglichkeit ihrer spontanen Entstehung zu denken. Bekanntlich entwickeln sich eitrige Entzündungen der Hirnhäute und Gehirnabscess auch von inneren Erkrankungen aus, besonders sind es chronische Eiterungen des Mittelohres, durch deren Fortsetzung sie entstehen. Es ist begreiflich, dass in diesen Fällen die meningitischen Erscheinungen besonders an der Basis, bei traumatischer Entzündung dagegen eher an der Convexität sich finden, doch können auch Traumen eine Eingangspforte an der Schädelgrundfläche (Basisbrüche indirecter Art oder directe durch Nasenverletzungen) schaffen. In jedem Falle wird eine genaue Prüfung des Schädels auf Fissuren oder Narben [2], der Pauken-

[1]) Das Vorkommen von Luftembolie durch die eröffneten Uterinvenen als Ursache plötzlichen Todes im Wochenbett sei beiläufig erwähnt.

[2]) Für das Eindringen der virulenten Organismen in die Schädelhöhle ist, wie v. Bergmann sagt, keine Wunde zu klein und kein Spalt zu eng; auch wo Haut- und Knochenwunde nicht mit einander communiciren, ist ihnen der Weg

höhle und bei negativem Ergebniss beider Untersuchungen auch des Nasenrachenraumes vorzunehmen sein [1]). Die metastatische Natur einer Meningitis und des (dann meist multiplen) Hirnabscesses, der Ausgang der ersteren von anderweitigen Eiterungsprocessen, von einer Pneumonie wird wohl stets ohne Schwierigkeit festzustellen sein, ebenfalls der tuberculöse Ursprung, wenn auch die im Beginn nur sehr kleinen Tuberkelknötchen, die bekanntlich mit Vorliebe an den Arterien der Hirnbasis sitzen, eine sorgfältige Besichtigung erheischen. Eiterung kommt auch bei der tuberculösen Meningitis vor, und die bei dieser gewöhnlich mehr sulzige Beschaffenheit des Exsudates kann sich auch bei Beginn anderer Hirnhautentzündungen zeigen. Auch der Hirnhautabscess kann tuberculösen Ursprungs und diese seine Entstehung durch den Befund von Tuberkelbacillen an der Abscessmembran festzustellen sein (A. Fränkel); wie denn überhaupt gerade für die Eiterungen in der Schädelhöhle die bacteriologische Untersuchung auch forensisch wichtige Ergebnisse zu liefern verspricht.

Nach den bisherigen Untersuchungen scheint freilich weder der Befund der lancettförmigen Pneumokokken (A. Fränkel) und des Meningococcus intercellularis (Weichselbaum) mit Sicherheit für die spontane Natur der Meningitis zu sprechen, noch umgekehrt die Streptokokken- und Staphylokokken-Meningitis immer traumatischer Natur zu sein, da — abgesehen von Pyämie, Otitis — auch die epidemische resp. sporadische Cerebrospinalmeningitis auf der Invasion dieser Organismen beruhen kann. In ersterer Beziehung ist bekannt, dass der Pneumococcus vielfach in der Rachenhöhle gesunder Personen vorkommt, also bei Eintritt von Basisfissuren in die Schädelhöhle dringen und Meningitis bewirken kann, wofür schon mehrere Beobachtungen vorliegen.

Die epidemische Cerebrospinalmeningitis endlich bietet keine charakteristischen Unterscheidungsmerkmale gegenüber der traumatischen; die Betheiligung der Rückenmarkshäute kommt auch bei dieser vor. Im Allgemeinen wird ein mehr localisirtes Auftreten, eine ungleichmässige Ausbildung an den verschiedenen Theilen der Pia eher für die traumatische Natur der Eiterung der weichen Gehirnhaut sprechen. Der Verlauf der Eiterung entlang den Piavenen der Convexität, deren blaue Streifen von gelbweissen Säumen eingefasst erscheinen, ist allen Formen der eitrigen Meningitis gemeinsam, ebenso der Sitz des Eiters auf, wie unter der weichen Hirnhaut. Auch kann es bei jeder Form von Meningitis zur Bildung von Ekchymosen kommen, die leicht traumatische Contusionen vortäuschen.

Die Nothwendigkeit, eine Differentialdiagnose zwischen traumatischen und nicht traumatischen Eiterungsprocessen im Gehirn und den Gehirnhäuten zu suchen, würde nicht vorliegen, wenn in jedem Falle die traumatische Meningitis zu ihrer Entstehung eine Knochenfissur des

nicht versperrt, wenn auch die Entzündung desto eher eintritt, je grösser die Eingangspforte ist und je bessere Chancen für die Ausbreitung der Entzündung eine umfangreiche Blutinfiltration der Piamaschen liefert. — Uns misslang das Auffinden der ursächlichen Fissur in einem sicheren Falle traumatischer Meningitis: Sturz, Hirnerschütterung, seitdem fortdauernde Klagen über Kopfschmerzen seitens des bis dahin gesunden Mannes. Tod nach etwa 3 Wochen, eitrige Infiltration der Pia der Basis, Eiterung zwischen Dura und Schädelbasis, besonders im Türkensattel, nichts in Paukenhöhlen, Nase, Blutleitern der harten Hirnhaut.

[1]) Ueber die Technik siehe Orth, Nauwerk a. a. O.

Schädels voraussetzte; wir könnten uns dann auf den Nachweis des Vorhandenseins oder Fehlens einer solchen beschränken. Das ist aber nicht der Fall. Neben der primären Infection der Hirnhäute, die durch eine Oeffnung im Schädel blossgelegt worden sind, und die sich innerhalb der ersten Woche (mitunter schon am ersten Tage) nach der Verletzung auszubilden pflegt, kommt auch eine secundäre Infection der Meningen zu Stande, indem ein aussen auf den unverletzten Schädelknochen sich entwickelnder infectiöser Process durch die mitunter gleichzeitig entzündeten Knochen hindurch, entlang den Bahnen der Venen oder Lymphgefässe ins Schädelinnere sich fortsetzt. In erster Reihe kommen hier Verletzungen der Kopfschwarte in Betracht. Verletzungen der Schleimhäute mit der Luft communicirender Gesichtshöhlen (Nasenhöhle u. s. w.) sind natürlich einer Hautwunde analog und Eiterungen, die bis auf den Knochen gehen, können hier ebenso wie an der Kopfschwarte zur Meningitis führen; in diesen Fällen scheint die Eiterung häufig längs den Nervenstämmen an der Hirnbasis fortzukriechen. Dass auch demarkirende Eiterungen um Knochennekrosen des Schädeldaches, inficirte Sinusthrombosen, Hirnabscesse, eine secundäre Meningitis hervorrufen können, bedarf keiner Ausführung.

Die Annahme einer Meningitis in Folge Hirnerschütterung ist gegenwärtig nicht mehr statthaft, und wo wir keine all' der genannten Eingangspforten der traumatischen Meningitis nachweisen können, werden wir die traumatische Natur derselben bezweifeln müssen. Nicht so selten sind Fälle, in denen besonders Kinder Schläge gegen den Kopf erhalten haben, bald nachher an einer Meningitis erkranken und sterben, wofür nun jene Verletzungen verantwortlich gemacht werden. Finden wir keine Hautwunde am Schädel, keine Fissur der Basis etc., so glauben wir in solchen Fällen, selbst wenn wir keine Affection des Felsenbeines oder analoge innere Erkrankung nachweisen können, mit Rücksicht auf das Vorkommen spontaner Meningitis auch in sporadischen Fällen einen ursächlichen Zusammenhang nicht annehmen zu dürfen.

Die Annahme eines zufälligen Zusammentreffens ist um so weniger unwahrscheinlich, als Kinder überaus häufig allerlei Kopftraumen davontragen. In manchen Fällen mag auch ein Zusammenhang insofern vorhanden sein, als die schon bestehende meningitische Erkrankung die Kinder in der Schule unaufmerksam erscheinen liess, und dadurch den Grund zu der Züchtigung durch den Lehrer gegeben hat, auf welche man dann später die deutlich gewordene Krankheit zurückführen wollte [1]).

[1]) Siehe den Aufsatz von Merner, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 50, S. 254. 1889, sowie von Thiele und die Bemerkungen von Mittenzweig, zu letzteren in der Zeitschrift für Medicinalbeamte 1891. Nr. 8 u. 9, ferner über den Zusammenhang von Meningitis und Kopfverletzungen Toulmouche, Ann. d'hyg. 1859, 2. Serie, Bd. 12, S. 395. 1860, Bd. 13, S. 143. 1866, Bd. 25, S. 119, sowie vor Allem v. Hofmann, Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 6—9 und Arnstein, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 4, S. 249. 1892. Für Meningitis nach Nasenverletzungen, besonders Stichwunden siehe Tardieu, Blessures, S. 53. Eine Hauptquelle auch für die forensische Beurtheilung der Meningitis, wie der Traumen des Schädels überhaupt ist v. Bergmann's classisches Werk über Kopfverletzungen. Stuttgart 1880.

Wir hatten folgenden Fall zu begutachten. Ein 14jähriger Knabe hat 8 Tage vor seinem Tode angeblich einen Schlag mit einem Gummischlauch, in dem sich ein Bleiknopf befand, über die linke Kopfseite erhalten. Seitdem sollen Klagen über Kopfschmerzen und Fieber bestanden haben. Die ärztliche Diagnose schwankte zwischen Ileotyphus und Meningitis. Er soll seit Jahren an einer linksseitigen Ohrenkrankheit gelitten haben. Bei der Section fanden sich keine Spuren von Verletzung, wohl aber, entsprechend dem hinteren Theil der Schläfenbeinpyramide, Eiter zwischen Dura und Schädelbasis sowie an der Innenfläche der Dura und beginnende Entzündung an der Pia der Basis; das Felsenbein ebenfalls eitrig durchsetzt. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Verletzung und Tod nicht bestände.

Wie zwischen primärer und secundärer Meningitis haben wir auch zu unterscheiden zwischen acutem und chronischem traumatischen Hirnabscess. Letzterer entwickelt sich innerhalb nicht direct verletzter Gehirntheile zumeist im Marklager, aussen von gesunden Hirntheilen umgeben, in Folge Fortpflanzung des infectiösen Processes von den äusseren Theilen durch das Gefässsystem in das Innere des Gehirns. Diese chronischen Abscesse bewirken erst nach längerer Latenzperiode, welche von Wochen bis zu Jahren schwankt, Krankheitserscheinungen und Tod. Sie sind im Gegensatz zu den acuten, nur von einer rothen Erweichungszone umgebenen, zumeist durch einen bindegewebigen Balg abgekapselt; die früheste Ausbildung einer solchen vollständigen Kapsel fällt nach den bisherigen Beobachtungen in die Zeit nach Ablauf der sechsten Woche. Daher ist bei Nachweis einer Abscessmembran der Schluss auf höheres Alter des Abscesses gerechtfertigt, während es umgekehrt nicht gestattet ist, bei Fehlen derselben die frische Entstehung anzunehmen, da die Kapsel mitunter auch bei älteren Abscessen fehlen kann. Auch die Dickenzunahme der Wand geht mit dem zunehmenden Alter keineswegs so parallel, dass aus den Messungen jener ein irgendwie sicherer Schluss auf die Zeit der ursächlichen Verletzung gezogen werden kann [1]).

Ein interessanter Fall, den Jacontini [2]) kürzlich berichtet hat, betraf ein junges Mädchen, welches nach der Entbindung an heftigem Puerperalfieber erkrankte. Sie erholte sich wieder, musste jedoch 3 Wochen nach der Entbindung in ein Krankenhaus aufgenommen werden; sie zeigte bei der Aufnahme Erscheinungen von Meningitis, sprach etwas unzusammenhängend; es bestanden ferner bei ihr Blutunterlaufungen in der Augengegend, die sie auf Misshandlung seitens ihres Geliebten zurückführte. 12 Tage später starb sie; bei der Section fanden sich noch zahlreiche Blutunterlaufungen an anderen Stellen des Körpers, eine grössere auf dem linken Scheitelbein, und ein Abscess in der linken Hirnhälfte, sowie eine mangelhafte Zurückbildung des Uterus. Die Obducenten wollten Hirnabscess und Tod auf die angeblichen Misshandlungen zurückführen. Jacontini wies dem gegenüber nach, dass die Angaben der offenbar delirirenden Person unglaubwürdig seien, dass allem Anschein nach neue, durch eine Misshandlung nicht zu erklärende, Blutungen im Krankenhause aufgetreten seien, dass für einen traumatischen Hirnabscess beim Fehlen einer Hautdurchtrennung keine Erklärung gegeben sei, dass aber alle Erscheinungen des Falles bei der Annahme einer puerperalen Septicopyämie sich leicht und natürlich erklärten.

Ohne Hinzutritt einer Infection können Kopfverletzungen tödten durch directe ausgedehnte Zertrümmerung des Gehirns bei Einwirkung

[1]) Siehe Bergmann a. a. O., S. 513. — A. Lesser, Atlas II, S. 42—45, Tafel 4, Abb. 5—7. — Moritz, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 3, S. 237, 1892, und Hesse, ibidem, Bd. 7, S. 60, 1894, beide mit Literaturangaben.

[2]) Giornale di Medicina pubblica, anno XXII.

schwerer stumpfer Gewalten, bei Sprengschüssen. Es muss bemerkt werden, dass nicht jede solche Zertrümmerung von Gehirnsubstanz tödtlich ist, dass Ausstossung grösserer Mengen derselben beobachtet worden ist bei Personen, die ihre Verletzung überlebten und nicht einmal immer schwere Störungen zurückbehielten. In vielen derartigen alsbald tödtlichen Fällen dürfte die eigentliche Todesursache die gleichzeitige schwere Gehirnerschütterung sein, in anderen länger dauernden ein durch Hinzutritt von Wallungshyperämie oder von Hirnödem bewirkter tödtlicher Hirndruck.

Die gleichen Processe wirken auch bei denjenigen Verletzungen, die schon an sich Gehirndruck bewirken, sehr häufig mit, um denselben schliesslich zu einem tödtlichen Grade zu steigern.

So bei Schädelbrüchen mit Depression eines Knochenstückes; bei den so häufigen Blutungen, welche zwischen die Gehirnhäute aus den leicht zerreissenden Gefässen erfolgen, die von den Venen der Pia zu den Sinus der Dura ziehen, bei Blutungen aus diesen selbst. Verletzungen der Sinus begegnen uns ausser bei Neugeborenen nur sehr selten, können übrigens auch durch Luftembolie den Tod herbeiführen.

Wir haben bisher einmal bei Selbstmord durch Schuss in die rechte Schläfe eine Durchbohrung des Längsblutleiters gesehen; der stark nach oben gerichtete Schusscanal zeigte an Knochen und Haut keine Ausschusswunde. Ein ander Mal war ein 13jähriger Knabe 11 Stunden nach Auffallen eines Brettes gestorben; es fand sich eine Risswunde am Schädel, eine Zersplitterung des hinteren mittleren Stückes des Stirnbeins, mehrere Zerreissungen der harten Hirnhaut in und um den Längsblutleiter, ein kleiner Riss der Pia im rechten Stirnlappen mit Quetschung des Hirns, Contusionsherde hier wie links; Luftblasen im Blute des rechten Herzens und der linken Jugularis. Die Sinusverletzung war aus der starken Blutung im Leben schon erkannt worden.

Blutungen aus den zerrissenen Meningealarterien, besonders der Meningea media und ihren grösseren Aesten sind hingegen ein ganz gewöhnliches Ereigniss. Wir finden in solchen Fällen auf einer Seite der harten Hirnhaut einen aus geronnenem Blut gebildeten Kuchen aufsitzend, welcher in sagittaler Richtung etwa die Mitte des Schädels einnimmt und durch den Sägeschnitt in eine grössere obere und kleinere innere Hälfte getheilt wird. Während seine äussere Fläche der Schädelinnenfläche anliegt und in ihrer Form deren Wölbung entspricht, bildet die Grundfläche eine Ebene, unter der die harte Gehirnhaut und der entsprechende Hirnabschnitt sich abgeplattet zeigen.

Genauer auf die klinischen Erscheinungen dieser, wie anderer Hirnverletzungen einzugehen, kann nicht unsere Aufgabe sein; wir wollen nur erwähnen, dass die Hämatome der Dura in Folge Riss der Meningea media sich kennzeichnen durch die Erscheinungen eines nach anfänglicher Latenz beginnenden, allmählig aber stetig zunehmenden allgemeinen Gehirndruckes (Kopfschmerz, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Sopor, Koma) bei gleichzeitiger halbseitiger Lähmung der entgegengesetzten, Pupillenerweiterung (nach anfänglicher Verengerung) der verletzten Seite. Die arterielle Blutung, der Druck auf die Centralwindungen erklären diese Erscheinungen. Durch directe Verletzung der Substanz der letzteren bewirkte Lähmungen müssen dagegen alsbald vorhanden sein, während allerdings eine traumatische Meningitis bei halbseitigem Auftreten ebenfalls erst später einsetzende Hemiplegie der der Verletzung gegenüber liegenden Seite machen kann.

Ist nicht die mittlere Arterie getroffen, so werden bei anderweitiger Localisation des Extravasates die Lähmungserscheinungen fehlen.

Wir haben einen Fall gesehen, der einiges von dem Typus Abweichende bot. Einem Manne war eine eiserne Ramme auf den Kopf gefallen; er starb nach 30 Stunden im Krankenhause, wo zunehmender Hirndruck und Lähmung des rechten Armes und Beines beobachtet worden waren. Die Section ergab eine grosse Risswunde an der Stirn, ein Extravasat in den hinteren Schädeldecken, das Schädeldach in seiner hinteren Hälfte in eine grosse Anzahl Stücke zersplittert, zu beiden Seiten des unverletzten Längsblutleiters ein ca. 30 ccm fassendes Extravasat zwischen Schädel und harter Hirnhaut mit Abplattung der Dura und eines je 6 cm im Durchmesser haltenden Abschnittes des Gehirns unmittelbar an der grossen Längsfurche, der betreffende Gehirnabschnitt wurde durch die Centralfurche in zwei nicht ganz gleich grosse Hälften getheilt. (Ausserdem fanden sich im rechten Unterlappen mehrere Herde beginnender Schluckpneumonie.)

Die Knochenbrüche durchsetzten in diesem Falle die Furchen für die Meningea media, was jedoch die Zerreissung der Arterie noch nicht beweist; ebenso wie umgekehrt bei stumpfer Gewalt Ruptur dieser ohne Verletzung des knöchernen Schädels vorkommt. An den Hauptstämmen waren — was ebenfalls häufig — Risse nicht nachweisbar; es handelte sich offenbar um Verletzung zweier kleineren Aeste, auffallenderweise von symmetrischer Lage. Wieso links keine Lähmungen auftraten, vermögen wir nicht zu erklären.

Die Gehirnerschütterung, die weiterhin — wie schon erwähnt — als Todesursache bei Kopfverletzungen in Betracht kommt, ist in Bezug auf ihre Deutung bekanntlich Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gewesen. Wir glauben eine Besprechung derselben, der Arbeiten von Duret, Koch, Filehne u. s. w. den Lehrbüchern der Chirurgie überlassen zu können und wollen nur daran erinnern, dass nach der gegenwärtigen Anschauung die Gehirnerschütterung als eine directe Insultation des Gehirns selbst aufgefasst wird, allerdings begleitet von vasomotorischen Störungen, anfänglicher Blutarmuth, späterer Blutüberfüllung. Wir beobachten die Gehirnerschütterung nur bei Einwirkung umfangreicherer Gewalten; sie ist charakterisirt durch die alsbald im Momente der Verletzung eintretende Bewusstlosigkeit bei oberflächlicher Athmung, schwachem Pulse, kühlen Gliedern, Erbrechen. Dass der Tod in einem solchen Zustande schwerer Hirnerschütterung ohne sonstige Complication erfolgt [1], ist nicht häufig. Todesfälle durch Erstickung an aspirirten Speisemassen in der Bewusstlosigkeit oder durch daran sich anschliessende Schluckpneumonien sehen wir öfters. Gewöhnlich lässt die Hirnerschütterung, die im Momente der Verletzung am stärksten ist, allmählig nach; charakteristisch ist das Zurückbleiben der Erinnerungslosigkeit für den Insult selbst und eine mehr oder weniger lange ihm vorangehende Zeit.

Der Leichenbefund bei der Hirnerschütterung ist ein rein negativer. Die früher für das anatomische Substrat derselben angesprochenen capillären Hämorrhagien in der Hirnrinde haben mit der Commotio cerebri selbst nichts zu thun, sind vielmehr die Zeichen einer örtlichen Hirncontusion. Sie sitzen bei umschriebener Einwirkung der Gewalt vor Allem an der Einwirkungsstelle, bei allgemeiner Erschütterung des Schädels an der dieser entgegengesetzten Seite, was man durch das

[1]) Beispiele hierfür siehe bei Maschka, Vierteljahrsschr., Bd. 48, S. 308 und Wissensch. Deputation, ibidem, 3. Folge, Bd. 5, S. 1: Ein ³/₄jähriges Kind hatte Schläge gegen den Kopf bekommen, war darauf eine halbe Stunde ruhig liegen geblieben, hatte dann angefangen zu schreien und war in Krämpfen gestorben. Das Obergutachten nimmt an, dass die Schläge eine Hirnerschütterung verursacht und dieser eine secundäre Hyperämie gefolgt sei, auf welche letztere die Krämpfe und der Tod zu beziehen waren.

Anprallen des in Bewegung gesetzten Liquor cerebrospinalis an dieser Stelle erklärt. Bei Stoss auf den Scheitel finden wir daher besonders an der Basis von Stirn- und Schläfenlappen Contusionsherde, bei Stoss auf die Stirn in der Umgebung der vierten Hirnkammer. Neben den Herden am Ort der Gewalt und an der entgegengesetzten Seite finden sich solche auch — wiewohl seltener — im Innern des Gehirns.

Bei einer Geisteskranken, die Selbstmord durch Sturz aus dem Fenster begangen hatte, fanden wir z. B.: Bruch des linken Schlüsselbeines und Unterschenkels, Schädel unversehrt, flächenhafter Bluterguss zwischen den Hirnhäuten, mehrere Herde blutiger Zertrümmerung in der Rinde der rechten Hemisphäre, Bluterguss in die Vierhügel mit Durchbruch in den Aquaeductus, Blut im 4. Ventrikel; Erstickung durch Speisemassen.

Diese Herde bestehen theils aus capillaren Blutungen, theils aus grösseren Blutherden, in deren Umgebung die Gehirnsubstanz von solchen kleinen Hämorrhagien gesprenkelt ist. Zumeist sind es mehrere an Zahl, doch kommen auch Einzelherde — selbst im Innern des Gehirns — vor.

Wir sahen z. B. bei einem durch Sturz Verunglückten: Grosses Blutextravasat auf dem Schädel, Längsfissur des Daches, zum Theil mit und in der Pfeilnaht verlaufend, mit einzelnen abgehenden Aesten. Grosses Blutextravasat zwischen die Meningen, Blutung in die Pia, besonders an der Basis; im Gehirn selbst nur einen Contusionsherd, nämlich in der Spitze des linken Linsenkernes, etwa $^1/_2$ cm im Durchmesser.

Wir sehen Contusionen des Gehirns nicht so selten ohne gleichzeitige Schädelverletzung, ja auch völlige Zerreissungen der Hirnsubstanz, als deren geringeren Grad wir die einfache Contusion ansehen müssen, kommen vor, während die knöcherne Kapsel des Gehirns unversehrt geblieben ist [1]). Fast immer begleiten dagegen die Contusion des Gehirns selbst Blutunterlaufungen der weichen Gehirnhaut und Blutungen zwischen die Gehirnhäute.

Für die öfters an uns herantretende Aufgabe, zu bestimmen, ob eine im Gehirn vorgefundene Blutung traumatischer Natur oder unabhängig von einer etwaigen Verletzung durch innere Ursachen bedingt sei, ist die Suffusion der Pia am wenigsten verwerthbar, da sie auch über apoplektischen Herden nicht traumatischer Art gefunden wird. Dagegen wird das Vorhandensein intermeningealer Blutungen, die gleichzeitige Anwesenheit mehrerer, besonders in der Rinde befindlicher Herde, die Abwesenheit krankhafter Veränderungen, auf Grund deren Apoplexien eintreten: Aneurysmen und Sklerose der Hirnarterien, Herzhypertrophie, Schrumpfniere die traumatische Natur einer Hirnblutung darthun, während umgekehrt der entgegengesetzte Befund mit grösster Wahrscheinlichkeit die Blutung aus inneren Ursachen beweist. Freilich ergeben sich mitunter Schwierigkeiten, besonders in Fällen, in denen über die Thatumstände nichts bekannt ist, in denen eine Person todt aufgefunden wird und der Leichenbefund allein die Entscheidung liefern soll, desshalb, weil auch Menschen, die von einem tödtlichen Schlaganfall betroffen sterbend umfallen, durch eben diesen Fall sich

[1]) Zaaijer, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 6, S. 238, giebt eine eigene derartige Beobachtung und eine Zusammenstellung der Literatur.

Verletzungen des Kopfes zuziehen können, die nun im Verein mit der inneren Blutung eine Combination von Erscheinungen liefern können, welche mit denen tödtlicher Kopfverletzungen weitgehende Uebereinstimmung zeigt. Wir haben Platzwunden der Kopfhaut, Fissuren des Schädels (besonders Längsfissuren des Hinterhaupts) und Contusion der entgegengesetzten Hirntheile (also der Spitzen des Stirnhirns) neben offenbar spontanen Apoplexien mehrfach gesehen, die betreffenden Personen waren zumeist auf Steinpflaster, einmal auf eine ziemlich scharfkantige steinerne Scheuerleiste niedergestürzt.

Schwierig ist auch die Frage, ob eine aus inneren Ursachen entstandene Apoplexie nicht indirect mit einem Trauma zusammenhängt, ob die Kopfverletzung nicht die Gelegenheitsursache darstellt, welche eine plötzliche Steigerung des Blutdruckes und damit das Platzen des kranken Blutgefässes im Gehirn bewirkte. Wenn die Verletzung eine Hirnerschütterung herbeigeführt hat, mit der, wie wir sahen, Blutdrucksteigerung im Gehirn einhergeht, so wird man einen solchen Zusammenhang für sehr wahrscheinlich halten. Sind aber der Verletzung keine Zeichen einer Commotio cerebri gefolgt und treten nun nach einer längeren Zwischenzeit apoplektische Erscheinungen auf, als deren Ursache die Section eine spontane Blutung ergiebt, so ist unserer Meinung nach ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Tod und Verletzung nicht nachweisbar, zumal doch immer in diesen Situationen auch andere Gelegenheitsursachen für einen Schlaganfall gegeben sind: die sich streitenden, schlagenden Personen befinden sich natürlich in starker Erregung, zu der häufig noch die Wirkung des Alcohols hinzutritt.

Aus eigener Erfahrung können wir hierzu folgendes Beispiel geben.

Am 26. Juli erhält die 58jährige, angeblich gesunde Wittwe Sch. von der Wittwe St. einen Schlag mit einem Schrubber über das Nasenbein. Die Verletzte zog sich schimpfend in ihre Wohnung zurück, besorgte dort das Abendessen für ihren Enkel, klagte dann über Schwindel, musste sich auf einen Stuhl setzen und fiel von diesem alsbald zur Erde herab. Zwischen diesem Fall und jenem Schlage war etwa eine halbe Stunde vergangen.

Die 4 Tage später von uns ausgeführte Obduction ergab als Todesursache eine blutige Zertrümmerung des rechten Sehhügels mit Durchbruch in die Gehirnhöhlen. Ferner Schrumpfniere und concentrische Herzhypertrophie und eine alte apoplectische Cyste im linken Linsenkern. Als Zeichen äusserer Gewalt fanden sich nur zwei blutunterlaufene Hautabschürfungen an Nasenwurzel und Augenlid, ferner eine geringe Blutung im linken Schläfenmuskel (letztere wohl durch das Niederfallen bewirkt), Schädel, Gehirnhäute, das Gehirn selbst waren sonst intact.

Wir erklärten in unserem Gutachten, dass die Blutung jeder Zeit ohne äussere Einwirkung aus innerer Ursache hätte eintreten können, dass die Fähigkeit des Trauma, eine solche Blutung hervorzurufen, nicht bewiesen sei, da schwere Wirkungen desselben sich nicht gezeigt hätten, und dass desshalb ein ursächlicher Zusammenhang der Apoplexie mit der erlittenen Misshandlung nicht nachzuweisen sei. Es sei ja möglich, einen hypothetischen Zusammenhang zu construiren, doch hielten wir diess nicht für unsere Aufgabe.

Unser College Mittenzweig, dem das zu einem Obergutachten aufgeforderte Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg beitrat, erklärte ebenfalls die Blutung für eine nicht direct traumatische, wollte aber einen indirecten Zusammenhang annehmen; das Trauma habe Circulationsstörungen im Gehirn hervorgerufen, sei so die Gelegenheitsursache der Apoplexie gewesen. Eine solche Gelegenheitsursache der Apoplexie sei immer vorhanden und hier, wo eine einzige derartige Gelegenheitsursache nachweisbar sei, müsse man nach allgemeinem Causalitätsgesetz diese heranziehen. Auf die sehr berechtigte Frage der Vertheidigung, ob nicht auch der Affect des Zornes als solche genüge, erwiderte der Vertreter des Medicinalcollegiums, dass er das nicht zugeben könne; die als sehr zänkisch geschilderte Frau habe doch schon öfter solche Affecte durchgemacht, ohne eine Apoplexie zu erleiden: eine Antwort, bei der unserer Meinung nach übersehen wird, dass doch auch die der Apoplexie zu Grunde liegende chronische Krankheit allmählig fortschreitet, und dass also später eventuell ein geringerer Anlass zur Auslösung der tödtlichen Blutdrucksteigerung genügt, als früher.

In analogen Fällen sprachen sich in ganz der gleichen Weise, wie wir, Maschka, sowie Liman und Wolff[1]) aus. In beiden Fällen, sowie in dem von uns berichteten, erfolgte Freisprechung.

Bollinger hat vor einiger Zeit[2]) auf das Vorkommen traumatischer Spätapoplexien aufmerksam gemacht, die sich besonders an Contusionsherde am Boden des 4. Ventrikels anschliessen. Es kommt zu einer Erweichungsnekrose, zur Gefässalteration und dann in Folge letzterer, sowie der veränderten Widerstände und Druckverhältnisse zur traumatischen und tödtlichen Spätapoplexie. Diese Beobachtungen werden in Zukunft in gerichtlichen Fällen, in welchen einer sicheren Kopfverletzung (besonders gegen die Stirn) nach Wochen eine tödtliche Apoplexie folgte, zu verwerthen sein.

Ueber die Altersbestimmung von Blutungen im Centralnervensystem hat neuerdings Dürck[3]) experimentelle Untersuchungen angestellt. Bei Kaninchen — und der Befund an Menschen stimmt seiner Meinung nach hiermit überein — findet man in den ersten 6 Tagen Auslaugung, Quellung und dann Schrumpfung der rothen Blutkörperchen, ein Theil derselben wird von Zellen aufgenommen und ihr Farbstoff hier zu Pigmentkörnern verwandelt. Der gelöste Blutfarbstoff wird vom 7. Tage an zu Hämosiderin verwandelt und durchsetzt bis zum 10. diffus die Gewebe. Von da wird er von contractilen Zellen aufgenommen, die er ebenfalls zunächst diffus färbt, erst vom 12. Tage wird er körnig, vom 18. an zerfallen die Zellen, die Körner werden frei, am 25. Tage beginnt die Umwandlung zu Hämatoidin; vom 45. Tage an ist keine Eisenreaction mehr vorhanden, am 60. findet man nur noch freie Pigmentkörnchen.

Ganz alte Hirncontusionen erscheinen als braune, vertiefte Stellen (Plaques jaunes), in denen neben Hämatoidin bei der mikroskopischen Untersuchung häufig auch eine Verkalkung der Ganglienzellen auffällt.

Als seltene Ausgänge von Hirncontusionen seien endlich die an solche sich anschliessende fortschreitende Hirnerweichung und die fortschreitende allgemeine Sklerose der Hirnrinde erwähnt[4]).

Für die Blutungen in Folge Pachymeningitis haemorrhagica interna gelten ähnliche Schwierigkeiten und ähnliche Erwägungen wie für die Gehirnapoplexien. Finden wir bei intermeningealer Blutung die Zeichen einer solchen Entzündung, also die Innenfläche der Dura nicht glatt und glänzend, sondern mit einer dünnen, bräunlichen Membran überzogen, welche bei mikroskopischer Untersuchung sehr viele, weite, dünnwandige Blutgefässe in lockerem Gewebe zeigt, so werden wir immer zunächst an die Möglichkeit denken müssen, dass die intermeningeale Blutung spontan in Folge dieses Krankheitsprocesses entstanden ist[5]). Schädelfissuren, Hirncontusionen sind in solchem

[1]) Siehe Maschka, Gutachten 3, S. 61; die unter unserer Leitung verfasste Dissertation von Jacobitz, Berlin 1893, und aus der älteren Literatur Taylor a. a. O., S. 525.

[2]) Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin (Festschrift für Rudolf Virchow) Bd. 2, 1891, und Friedreich's Blätter 1892, H. 2.

[3]) Centralblatt für klin. Med. 1893, S. 656.

[4]) v. Bergmann a. a. O., S. 424, 425.

[5]) Auf eine weitere Quelle spontaner intermeningealer Blutungen, nämlich die bisher wenig beachtete Zerreissung von Aneurysmen der Basalarterien hat

Falle beim Niederstürzen, ebenso wie bei der spontanen Gehirnblutung denkbar und auch uns schon vorgekommen. Andererseits kann natürlich auch ein Trauma diese zerreisslichen Gefässe zum Platzen bringen, und wenn ein solches nachweisbar eingewirkt hat und ihm alsbald die Hämorrhagie gefolgt ist, werden wir einen ursächlichen Zusammenhang für wahrscheinlich erklären, eventuell unter Hervorhebung der besonderen Körperdisposition.

Bezüglich der Entstehung der Pachymeningitis neigt man, wie bekannt, seit den Untersuchungen von Huguenin dazu, die Blutungen auf die Dura als das Primäre, die entzündliche Neubildung als deren secundäre Folge anzusehen. Es erklärt sich daher, dass man bei Kindern, die häufig brutalen Misshandlungen gegen den Kopf ausgesetzt waren, wiederholt eine Pachymeningitis gefunden hat[1]) und ebenso bei Säuglingen, bei denen sich dieselbe an die während der Geburt, beim Durchgang des Schädels durch das Becken eingetretenen Blutungen in den Hirnhautsack anschliesst[2]). In Folge der Senkung des frei ausgetretenen Blutes localisirt sich diese Entzündung auf die unteren und hinteren Abschnitte der harten Hirnhaut.

Aus diesem Grunde nahmen wir in dem folgenden Falle eine Entstehung der intermeningealen Blutung durch ein frisches Trauma ohne vorher bestehende Pachymeningitis an. Ein bis dahin ganz gesundes, 6 Monate altes Kind verfällt plötzlich in Krämpfe und stirbt nach 48 Stunden. Die Eltern hatten den Verdacht, dass das Kind von der Amme fallen gelassen worden war. Da sie eine Strafverfolgung der letzteren nicht wünschten, unterblieb eine Anzeige. Wir machten privatim die Obduction. Dieselbe ergab den ganzen Meningealsack linkerseits mit einem flüssigen Blutextravasat gefüllt; die Dura war überall intact, nur an der Convexität befand sich eine ganz kleine Stelle, an der ihr eine geröthete hautartige Masse auflag; höchst wahrscheinlich der Beginn einer durch die Blutung hervorgerufenen Pachymeningitis. —

Eine weitere Schwierigkeit entsteht durch die Combination von acuter Alcoholvergiftung mit Kopfverletzungen. Ein Zusammentreffen beider ist nicht so selten. Trunkene können niederstürzen, dadurch Verletzungen erleiden, sie gerathen ferner — was forensisch noch wichtiger — häufig in Conflicte mit anderen Personen und können dabei beschädigt werden. Endlich kann der Rausch die Gelegenheitsursache einer Apoplexie des Gehirns oder der Dura bilden.

Dass übrigens manche besinnungslos aufgefundene Personen für betrunken gehalten und als solche behandelt werden, bei denen die spätere Section ganz andere Ursachen der eingetretenen Bewusstlosigkeit, schwere innere Krankheiten aufdeckt, lehrt die tägliche Erfahrung.

Wenn in jenen Fällen zu entscheiden steht, ob der Tod durch die Vergiftung selbst oder die Kopfverletzung bedingt ist, so ist ein Gutachten desshalb nicht leicht, weil uns die Section eventuell nur die stattgehabte Intoxication (Alcoholgeruch!) nachweist, wir aber beweisende Zeichen für eine tödtliche Wirkung der Vergiftung nicht be-

kürzlich v. Hofmann (Wiener Naturforscherversammlung 1894) aufmerksam gemacht. Er fand solche Aneurysmen, was besonders bemerkt zu werden verdient, auch im jugendlichen Alter.

[1]) Lesser, Atlas II, S. 38.

[2]) Döhle, Verhandlungen der Section für gerichtliche Medicin des X. Internat. med. Congresses Berlin 1890.

sitzen. Ergiebt sich eine schwere, erfahrungsgemäss zumeist tödtliche Kopfverletzung, so werden wir wohl diese als Todesursache anschuldigen können, da ein letaler Verlauf des Rausches doch immerhin nicht das Gewöhnliche darstellt. Fehlen aber solche Verletzungen, liegt etwa die Alternative zwischen Hirnerschütterung und Alcoholtod vor, so ergiebt uns die Obduction nichts Entscheidendes; speciell kann auch die tödtliche Aspiration von Speisemassen bei beiden Zuständen gefunden werden. Nur eine sorgfältige Beobachtung der Erscheinungen während des Lebens (sofort einsetzende Bewusstlosigkeit) unter Berücksichtigung der Menge des genommenen Alcohols kann hier unter Umständen ein Urtheil gestatten [1]).

Bedeutend seltener als Verletzungen des Schädels treten dem Gerichtsarzt solche der Wirbelsäule entgegen. Sie sind zumeist durch stumpfe Gewalt, seltener durch Schuss oder Stich bedingt. Sind sie schwerer Natur, erfolgte zugleich eine völlige Zertrümmerung des Rückenmarkes, so pflegen sie bei Verletzung des Halsmarkes schnell, bei Verletzungen der tieferen Theile nach längerer Zeit (durch Decubitus, Blasenstörungen) zum Tode zu führen. Leichter sind die Verletzungen, wenn die Substanz des Rückenmarks erhalten bleibt, es nur zu Blutungen in dasselbe oder in dessen Meningealsack kommt (wie wir sie übrigens auch ohne Knochenverletzungen eintreten sahen). Mitunter bewirken diese Blutungen, ebenso wie der Druck dislocirter Knochenstücke eine tödtliche Compression; sie können sich aber auch allmählig resorbiren, so dass eine schliessliche Heilung erfolgt. Auch ohne jede organische Veränderung im und am Rückenmark kann eine Erschütterung desselben unter Collaps zum Tode führen, und es kommt vor, dass dieser tödtliche Collaps erst nach mehreren Tagen eintritt (Leyden [2]).

Auch die Lähmung der Bewegungsfähigkeit ist nicht stets sofort vorhanden, und es muss also — was forensisch wichtig sein kann — die ursächliche Verletzung dieser nicht immer unmittelbar vorangegangen sein.

Ein 35jähriger Mann [3]) fällt am 15. Februar schwer nieder, geht einige Entfernung weiter, besucht mehrere Schänken, begiebt sich betrunken nach Hause. Am nächsten Morgen erwacht er, unfähig seine Beine zu bewegen. 12 Tage später wird er in ein Krankenhaus aufgenommen, wo er bald nachher stirbt. Es fand sich ein Bruch des 10. Brustwirbels, in Körper und Bogen mit geringer Dislocation; der Druck auf das Rückenmark war bewirkt durch ein grosses Blutgerinnsel.

Die Entstehung einer aufsteigenden und absteigenden Degeneration von einer Leitungsunterbrechung des Rückenmarkes aus ist bekannt

[1]) Beispiele für dieses Thema finden sich bei Marc, Ann. d'hyg., Bd. 7, S. 567. — Tardieu, ibidem, Bd. 40, S. 390 und Blessures, S. 110 ff. — Taylor a. a. O., S. 520. — Raymund, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 30, S. 273. — Cloetta, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1873, Nr. 12. — Maschka, Gutachten, Bd. 4, 1879. — Vgl. auch Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 44, S. 1. Tod durch Delirium oder Misshandlungen.

[2]) Vgl. über dieses Capitel Sonnenburg, Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Bd. 34. Siehe auch Taylor a. a. O., S. 534.

[3]) Taylor a. a. O., S. 537. Siehe ferner Friedreich, Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung, Beilageheft zu Friedreich's Blättern 1853, S. 16 und Casper-Liman a. a. O., II, S. 135 ff., wo auch Beispiele von längerem Leben nach Organrupturen, schweren Körperverletzungen mit anfänglichem Erhaltensein des Bewusstseins aufgeführt sind.

und die traumatische Entstehung dieser Affectionen unzweifelhaft. Weniger bestimmt wird man sich darüber äussern können, ob auch eine Tabes dorsalis, ob eine diffuse Myelitis, welche sich nach einem Trauma entwickeln, im ursächlichen Zusammenhang mit diesem stehen. Dass entzündliche Erscheinungen im Rückenmarke resp. seinen Häuten nach einem auf dieses gerichteten Trauma auch ohne Verletzung der Wirbelsäule wahrscheinlich durch das Mittelglied einer Blutung sich entwickeln können, ist nach den Analogien im Gehirn an sich nicht unglaublich; und einzelne Beobachtungen sprechen dafür [1]. Schwieriger erscheint es, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen einer so specifischen Krankheit wie der Hinterstrangsklerose und einer äusseren Gewaltthätigkeit anzunehmen. Indess ist doch eine grosse Zahl von Neurologen auf Grund vermehrter einschlägiger Beobachtungen neuerdings geneigt, auch für diese Erkrankung [2], ebenso wie für andere ihr ähnliche (progressive Muskelatrophie [3]), multiple Sklerose) die Möglichkeit eines derartigen Zusammenhangs zuzugeben, und auch wir werden im Gerichtssaal diesen Ansichten insoweit Rechnung tragen müssen, als wir bei Entstehung von Rückenmarksaffectionen nach einem Trauma, wenn keine andere Ursache für jene nachweisbar ist und wenn sich keine Symptome der Affection vor dem Unfall gezeigt haben, eine solche Möglichkeit zugeben.

Auf die Entwickelung von Psychosen und Neurosen nach Traumen des Centralnervensystems kommen wir später zurück; dass die früher für Folgen einer Rückenmarkserschütterung (Railway-spine) gehaltenen Erscheinungen eines an Verletzungen sich anschliessenden chronischen Nervenleidens ohne zu Grunde liegende organische Veränderung auf eine solche Neurose zurückzuführen sind, haben bekanntlich die Untersuchungen von Charcot, Oppenheim u. A. gezeigt.

Unbezweifelt ist die häufige Entstehung eines Diabetes durch Trauma [4]). Dagegen ist ähnlich, wie bei der Tabes, auch der Boden, auf dem wir stehen, wenn der Zusammenhang einer Hirngeschwulst mit einer Verletzung begutachtet werden soll, ein weit weniger sicherer.

[1]) Siehe ausser den Bearbeitungen der Rückenmarkkrankheiten von Strümpell, Leyden, Pick und Anderen Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 52, S. 1888. — v. Beck, Virchow's Archiv, Bd. 83.

[2]) Die abweichenden Anschauungen von Remak und Oppenheim siehe Berl. klin. Wochenschr. 1891, S. 332. Auch Hitzig hat kürzlich an den bisherigen Beobachtungen von traumatischer Tabes scharfe Kritik geübt. (Hallenser Festschrift 1894.)

[3]) Ziehen, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 8. Fürstner (Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 15, S. 117) erwähnt Fälle von Tremor mit Parese nach Traumen bei alten Leuten, die an Paralysis agitans erinnern, jedoch von ihr zu trennen sind.

[4]) Siehe neben der Literatur über Diabetes überhaupt Ebstein, Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 42 und 43 und besonders Brouardel und Richardière, Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 20. Brouardel und Richardière betonen als massgebend für die Entscheidung die besondere Häufigkeit der Zuckerkrankheit nach heftigen Kopfverletzungen, eine genaue Prüfung auf die Abwesenheit aller diabetischen Symptome (Furunkel, Impotenz, Sehstörungen, Abmagerung) vor dem Unfall, die unvollständige Heilung von dem Unfall, nach dem eine Schwäche zurückbleibt, häufig verbunden mit nervösen Störungen, so dass zwischen Unfall und Ausbruch des Diabetes eine Continuität der Erscheinungen gegeben ist. Eine neue Beobachtung eines sicher traumatischen Diabetes siehe Asher, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 8.

Gegenüber abweichenden Theorien steht allerdings auch hier eine grosse Zahl von Pathologen und Chirurgen auf dem Standpunkt, dass sie die Bedeutung eines Trauma, und zwar nicht nur länger dauernder, sondern auch einmaliger heftiger mechanischer Schädlichkeiten für die Entstehung von Tumoren [1]) und besonders auch von Hirngeschwülsten (Gliomen, Sarkomen) zugiebt (Virchow [2]), Obernier, Gerhardt). Auch hier werden wir also im Allgemeinen die Möglichkeit eines Zusammenhanges nicht bestreiten können und im einzelnen Falle auf Grund einer genauen Ermittelung der Vorgeschichte zu einem Urtheil für oder gegen einen solchen Zusammenhang zu gelangen suchen.

In sehr bestimmter Weise hat sich Kaufmann [3]) für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Hirngeschwulst, bezw. dem dadurch bedingten Tode in einem Falle ausgesprochen. Derselbe betraf einen Mann, der am 16. November von einer Leiter gestürzt, auf kurze Zeit bewusstlos geworden war, auch mit dem einen Bein etwas schleppte, seitdem über Kopf- und Rückenschmerzen klagte; Ende Januar steigerten sich die Kopfschmerzen heftig, die Intelligenz nahm ab, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Stauungspapille waren nachweisbar. Tobsüchtige Anfälle, Lähmung des linken Armes, Decubitus. Tod am 6. April. Die Section ergab eine grosse Hirngeschwulst und zwar ein teleangiektatisches Sarkom mit Blutungen und myxomatös entarteten Theilen, sowie vielen frischen regionären Metastasen. Kaufmann verwerthet die Bedeutung des Trauma für Hirngeschwülste im Allgemeinen, das rasche Wachsthum solcher teleangiektatischer Tumoren, die noch ziemlich frischen, entzündlich atrophischen Veränderungen am knöchernen Schädel, das Aussehen der in den ältesten entarteten Theilen der Geschwulst sitzenden Blutung, welche er auf etwa ein halbes Jahr schätzte, um die Frage, ob der Tod die unmittelbare directe Folge des Unfalles ist, „apodiktisch" zu bejahen.

Dagegen konnte Ebstein [4]) in mehreren Fällen nachweisen, dass Erscheinungen einer Hirngeschwulst schon vor dem Unfalle bestanden hatten und auch aus dem Verlaufe schliessen, dass die Krankheit durch jenen nicht ungünstig beeinflusst worden war. In einem Falle stellte sich der Tumor als Cysticercus heraus.

Ebstein hat (a. a. O.) auch die schon früher mehrfach hervorgehobene Entstehung einer Leukämie durch Contusion besonders der Milzgegend durch neue Beobachtungen zu stützen gesucht und sich in zwei Gutachten dahin ausgesprochen, dass die Leukämie mit Wahrscheinlichkeit auf einen Unfall zurückzuführen sei. Wir selbst kennen einen derartigen Fall: Ein Einjährig-Freiwilliger erhält von einem Unterofficier einen anscheinend heftigen Stoss mit dem Bajonettgewehr in die Milzgegend, der eine Blutunterlaufung der Haut zur Folge hat. Es entwickelten sich die Erscheinungen einer Leukämie, in Folge deren der Tod eintrat. Wir haben damals einen ursächlichen Zusammenhang verneint; heute auf Grund der inzwischen gesammelten Thatsachen würde unser Gutachten anders lauten. —

Bei gewaltsamen Einwirkungen auf die Brust kommen als Todesursachen auch Pneumonien und Lungentuberculose in Betracht, die sich im Anschluss an Traumen der Brust entwickelt haben. Mit der Frage

[1]) So ganz neuerdings Graser (unter Widerspruch allerdings v. Bergmann's), Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 953. Auch Loewenthal's gründliche, unter Bollinger's Auspicien gearbeitete Untersuchung (Archiv für Chirurgie, Bd. 49) spricht dafür, dass Carcinome, Sarkome, Chondrome, Osteome, Gliome sich nach Traumen entwickeln können, mitunter erst nach langer Zeit. So berichtet er über Sarkome, die von Schussfracturen nach 12, 15 Jahren ausgingen. Die Möglichkeit einer Geschwulstentstehung auf Grund chronischer Reizung beweisen die Beobachtungen über Gallenkrebs bei Gallensteinen, über den Schornsteinfeger- und Paraffinkrebs. Zu gleichen Resultaten wie Loewenthal kam Ziegler, Münchn. med. Wochenschr. 1895, Nr. 27 flg.

[2]) Die krankhaften Geschwülste, II, S. 147.

[3]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 48.

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 29.

nach dem ursächlichen Zusammenhange zwischen tödtlichen Krankheiten dieser Art und vorausgegangenen Verletzungen, der Frage, ob es eine „Contusionspneumonie" (Litten [1]), eine „traumatische Phthise" (Mendelsohn [2]) giebt, steht es ähnlich, wie bei den bisher besprochenen Krankheiten. Wir werden bei dem Widerstreit der Ansichten in foro einen solchen Zusammenhang im Allgemeinen für möglich, aber auch unter Berücksichtigung des alten Spruches: in dubiis pro reo, dort wo es sich um eine Strafverfolgung handelt, für noch zweifelhaft zu erklären haben. Theoretisch ist es denkbar, dass durch ein Trauma in der Lunge ein Contusionsherd geschaffen wird und dass dadurch den Pneumoniemikrokokken, die, wie wir wissen, in der Mundhöhle Gesunder vielfach sich finden (A. Fränkel), die Gelegenheit zur Invasion gegeben wird. Bei der Lungentuberculose dürfte wohl zumeist der Zusammenhang der sein, dass abgekapselte, vernarbte Herde, in denen Tuberkelbacillen bekanntlich noch lange sich lebend erhalten können und die man bei Sectionen für ganz gesund gehaltener Personen so überaus häufig findet, durch das Trauma gesprengt werden und die Verbreitung der freigewordenen Krankheitserreger durch das Gewebe, die Lymph- oder Blutgefässe einen frischen Ausbruch der phthisischen Erkrankung, bei Verbreitung durch die Blutgefässe eventuell auch eine allgemeine Tuberculose hervorruft. Gewiss wird man an einen solchen Zusammenhang nur in den Fällen denken können, in welchen nachweisbar einer Contusion des Brustkorbes der Ausbruch der bis dahin latenten Krankheit gefolgt ist oder auch vielleicht das bis dahin chronisch gutartige Leiden eine acute Verschlimmerung zeigte. Möglicherweise sind ähnlich auch die Fälle zu erklären, in denen eine Gelenk- oder Knochentuberculose sich einer Verletzung des entsprechenden Theiles anschloss [3]). Dass auch Hautverletzungen durch mit Tuberkelbacillen inficirte Instrumente (z. B. Speiglasscherben) eine tuberculöse Erkrankung der verletzten Theile, eventuell auch eine sich verallgemeinernde Tuberculose zur Folge haben können, erscheint unzweifelhaft und wird durch mehrere Beobachtungen belegt.

Wir verneinten die traumatische Phthise im folgenden Falle:

Der 62jährige Arbeiter B., schon früher öfters wegen Anämie, Magenkatarrh, Husten, Herzschwäche in Behandlung, fällt am 12. December 1892 auf eine Wanne, erleidet einen rechtsseitigen Rippenbruch, an den sich eine Pleuritis anschliesst.

[1]) Demuth (Münchn. med. Wochenschr. 1888, Nr. 32) bezweifelt, dass echte croupöse Pneumonien durch Contusion entstehen, hält auch die Contusionspneumonie für seltener als Litten annimmt (1,6 gegen 4,4%). Schüttelfrost und kritischer Abfall sollen fehlen. Dem entsprechen u. a. die Beobachtungen von Sokolowski, Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 39 und Heimann, ibidem 1890, Nr. 40. Siehe auch Gross, Dissertation, 1893, S. 9.

[2]) Zeitschr. für klin. Med. Bd. 10. Siehe ferner die Zusammenstellung von Lacher in Friedreich's Blättern 1891 und Guder, Vierteljahrsschr. für gerichtl. Med., 3. Folge, Bd. 7 und 8, in der auch die Tuberculose anderer Organe gewürdigt wird. Gegen die traumatische Natur einer tuberculösen Meningitis siehe Quittel, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 49, S. 211. Für dieselbe Schäffer, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 10 und Becker, Beilage zur Zeitschr. für Medicinalbeamte 1895, wo auch Mehreres über anderweitige Erkrankungen nach Traumen zu finden ist.

[3]) Ein Gutachten der wissenschaftlichen Deputation über die zweifelhafte traumatische Natur einer tuberculösen Hüftgelenkentzündung siehe Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 46, S. 207. Siehe hierzu auch Wahlländer, Dissertation. Berlin 1893.

Der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft findet am 5. Januar 1893 bereits die Erscheinungen eines chronischen Lungenkatarrhs. Vom 13. Februar bis 28. September 1893 hat der Verletzte wieder gearbeitet, sich dann aber krank gemeldet und wird im October für völlig erwerbsunfähig bezeichnet wegen grosser Schwäche bei hohem Alter, starker Blutarmuth, Spitzenkatarrh und Verdichtung des Lungengewebes in der linken Spitze. B. blieb krank bis zum 19. Mai 1894, an welchem Tage er plötzlich verstarb. Die Section am 22. ergab Anämie, starke Abmagerung, Knöchelödem, Altersdegeneration der Rippenknorpel. Ausgedehnte pleuritische Verwachsungen beider Lungen, frische Pleuritis links, im linken Oberlappen mittelgrosse und kleine Cavernen und Verhärtungen, in der rechten Spitze nur eine kleine Schwiele. Verheilter Bruch der 7. Rippe rechts, doppelseitige Schrumpfniere, das Herz aufs 1½fache vergrössert, schlaff, fettreich, nahe der Spitze eine 1 cm grosse Schwiele. Kleine apoplektische Cyste im linken Linsenkern.

Das Gutachten hob zunächst hervor, dass mit Rücksicht auf die Plötzlichkeit des Todes und den noch nicht so weit vorgeschrittenen Grad der Lungenphthise die Todesursache wahrscheinlich nicht in dieser, sondern in der Affection von Herz und Nieren zu suchen sei, einer constitutionellen Erkrankung, die mit dem Unfall sicher nichts zu thun habe. Selbst wenn man aber die tuberculöse Lungenschwindsucht mit dem Tode in ursächlichen Zusammenhang bringen wollte, so sei doch nicht festzustellen, dass diese von dem Unfalle herrühre oder in ihrem Verlauf ungünstig beeinflusst worden sei, da die früher beobachteten Erscheinungen auf ein schon vor dem Unfall bestehendes Lungenleiden hinweisen, da eine zeitliche und örtliche Continuität nicht vorhanden sei, der Verletzte vielmehr nach dem Unfall gearbeitet habe und gerade an dem Ort der Verletzung auch keine Spur einer tuberculösen Erkrankung vorhanden sei. —

Ein zweiter Fall betraf eine Frau, die am 22. April durch Stösse vor den Leib und Schütteln an den Schultern misshandelt worden sein sollte. Angeblich soll die bis dahin gesunde Frau seitdem unter Fieber, Aufregung, später Theilnahmlosigkeit, Kopfschmerzen erkrankt sein; sie ist am 27. gestorben. Die Section am 1. Mai ergab starke Hyperämie der Pia, Status menstrualis, grosse Caverne in der rechten Spitze, mehrere käsige, zum Theil zerfallene Herde im rechten Unterlappen mit pneumonischer Umgebung, Lungenödem. Eine Hämoptoe hatte nicht stattgefunden. Das Gutachten ging dahin, dass der Tod die Folge eines chronischen Lungenleidens gewesen, und dass ein Zusammenhang des Todes mit der ihm 5 Tage vorausgegangenen Misshandlung nicht festzustellen sei. Der Angeklagte wurde wegen einfacher Körperverletzung verurtheilt. (Man hätte hier vielleicht auch an ein acutes Delirium durch Schreck [siehe oben] denken können, doch waren genauere Angaben, als sie oben wiedergegeben, über den Krankheitsverlauf nicht zu erzielen, so dass irgend ein bestimmtes Gutachten in dieser Richtung jedenfalls nicht zulässig war.) —

Ein 8jähriger Knabe war im October 1891 von seinem Lehrer mit einigen „Kopfstücken" (wohl etwas scharf) gestraft worden. Die Eltern, berühmte Querulanten, hatten das Zeugniss eines Arztes vorgebracht, der, sich ausschliesslich auf ihre Angaben über Abnahme der Intelligenz etc. bei dem Knaben stützend, ihnen bescheinigte, dass derselbe an „chronischer Gehirnhautentzündung" litte und also „durch die rohe und barbarische Misshandlung des Lehrers in Siechthum verfallen sei". Es wurde Anklage erhoben, eine Nachuntersuchung durch unseren Collegen Long angeordnet, welche die völlige Gesundheit des Knaben ergab. Der Lehrer wurde freigesprochen. Am 17. März 1893 starb der Knabe, angeblich plötzlich, und die Eltern behaupteten wieder in Folge jener Misshandlung. Wir fanden bei der Obduction eine rothe körnige Hepatisation etwa der Hälfte des rechten Unterlappens. Sonst nichts. Ein Zusammenhang des Todes mit jener Züchtigung durch den Lehrer wurde völlig ausgeschlossen.

Aehnlich wie die Tuberculose ist die Osteomyelitis zu beurtheilen, von der jetzt allgemein angenommen wird, dass sie einer Infection ihre Entstehung verdankt, dass aber die sie verursachenden Streptokokken latent im Körper liegen können, bis eine Verletzung den Ausbruch der Krankheit bewirkt.

Wir hatten folgenden Fall zu begutachten. Ein 16jähriger Maurerlehrling giebt an, am 24. April 1891 von seinem Meister mit dem pantinenbekleideten

Fuss einen Stoss vor das Schienbein erhalten zu haben. Am folgenden Tage fand ein Arzt eine entzündete Stelle, die in den nächsten Tagen in Eiterung überging. Am 29. April ging der Verletzte dem Krankenhause zu, in dem er bis zum Juli 1892 blieb. Dort fand man hohes Fieber, ein Einschnitt zeigte die Knochenhaut 15 cm weit vom Schienbein abgelöst, darunter Eiter mit Fetttropfen, das entblösste Knochenstück stiess sich brandig ab.

Am 24. December 1894 fanden wir eine Verkürzung des rechten Beines um 5½ cm, den Umfang des Oberschenkels um 6½ cm geringer als links, den rechten Fuss in Equinovarusstellung. Auf der Vorderfläche des rechten Unterschenkels eine 27 cm lange, mit dem Knochen verwachsene, eingezogene Narbe, starkes Knarren im Kniegelenk, das nur unvollkommen gekrümmt wird. Der Verletzte geht am Stocke, hinkt stark.

Wir erklärten die Erwerbsunfähigkeit für gleich 50 %. Der Befund bewiese eine vorangegangene Verletzung nicht; wäre aber eine solche nachgewiesen, so wäre auch ein ursächlicher Zusammenhang vorhanden. Die Verletzung könne in einem Stoss, aber auch in einem — von dem Beklagten behaupteten — Fall bestanden haben; letzteres hatte der erstbehandelnde Arzt bestritten [1]. —

Bei einer grossen Reihe von Verletzungen kommt auch als Todesursache die Fettembolie [2], die Aufnahme von Fett in die Blutgefässe in Betracht. Bedingung dazu ist die Zertrümmerung von Fettgewebe einerseits, so dass in den Zellen eingeschlossenes Fett frei wird, die Eröffnung von Blutgefässen, in welche dasselbe eindringen kann, andererseits. Beide Bedingungen sind vor Allem bei Knochenbrüchen gegeben, bei denen das fetthaltige Knochenmark zertrümmert und seine verhältnissmässig weiten Blutgefässe eröffnet werden; wir wissen aber jetzt, dass auch Zerreissungen des subcutanen Fettpolsters, der Leber u. s. w. eine Fettembolie im Gefolge haben können. Das aufgenommene Fett gelangt zunächst durch die Venen in das rechte Herz, von dort in die Lungenarterien und bleibt schliesslich in den Capillaren derselben in Gestalt feiner, wurstförmig abgeplatteter Tröpfchen stecken. Bei mikroskopischer Untersuchung von frischen Lungenschnitten erkennt man diese Gefässverstopfung schon ohne jeden weiteren Zusatz deutlich. Bei längerer Dauer des Lebens lösen sich die Fetttropfen zum Theil ab, gelangen in das linke Herz und das Körperarteriensystem; sie sind schon in den Kranzarterien, dem Gehirn, besonders aber in den Nieren, speciell den Malpighischen Knäueln nachgewiesen worden, aus denen das Fett dann in den Urin übergeht und ausgeschieden wird.

Die Würdigung dieses Befundes in Bezug auf die Frage nach der Todesursache ist nicht ganz einfach. So viel ist sicher — und das stimmt auch mit anderen Experimenten überein — dass Fettembolie der Lungen ein überaus häufiger Befund ist und in den meisten Fällen jedenfalls gar keine Krankheitserscheinungen, geschweige denn den Tod hervorruft. Andererseits scheint uns auch das höchst wahrscheinlich, dass eine sehr ausgedehnte Verstopfung des Lungengefässsystems, die aber jedenfalls nur eine seltene Ausnahme bildet, alsbald den Tod herbeiführen kann. Zur Beurtheilung der Ausdehnung der Fettembolie ist die mikroskopische Prüfung verschiedener Lungentheile wichtig; auch so wird die Schätzung der Hemmung, welche der Lungenkreislauf er-

[1]) Vergl. auch Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 50, Suppl., S. 68.

[2]) Aus der reichen Literatur seien hier nur angeführt Cohnheim, Allg. Pathologie 2. Aufl., I, S. 212. — Scriba, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 12. — Bergmann, Berl. klin. Wochenschrift 1873, Nr. 33. — Pinner, ibid. 1883, Nr. 13. — Barack, Dissertation. Berlin 1892.

fahren hat, immer eine etwas willkürliche bleiben. Man hat auch etwas später nach der Verletzung erfolgende Todesfälle auf die Fettembolie zurückführen wollen, wenn Lungeninfarcte (Hämoptoe) und Oedem, Fettausscheidung durch die Nieren und Athemstörungen, Krämpfe und Lähmungen dem Tode vorangingen; die Ursache der letztgenannten Erscheinungen wie des Todes sucht man in einer — freilich nicht immer nachzuweisenden — Fettembolie des Gehirns. Wir selbst verfügen über Beobachtungen letzterer Art noch nicht.

Auf die Embolie der Lungenarterien, unter Umständen auch der Arterien des grossen Kreislaufs von Venenthromben aus, welche sich im Anschluss an Verletzungen entwickelt haben, brauchen wir hier nur hinzuweisen. Mehrfach waren die ursächlichen Verletzungen in solchen Fällen nur leichter Natur und eine besondere Körperbeschaffenheit (Varicen an den verletzten Theilen) bei den sich entwickelnden letalen Processen mitbetheiligt [1]).

Gewiss mag in vielen Fällen, in denen der nach Verletzungen eingetretene Tod auf Schockwirkung zurückgeführt wird oder zurückgeführt worden ist, eine der bisher genannten Todesursachen vorgelegen haben, aber bei der Section der Wahrnehmung entgangen sein [2]). Immerhin bleiben doch noch eine Anzahl von Beobachtungen übrig, in denen auch die sorgfältige Untersuchung keine bestimmte Todesursache nachzuweisen vermag und nur die Annahme eines durch nervöse Vermittelung bewirkten Todes übrig bleibt. Wir haben die Möglichkeit einer solchen Todesart bereits bei der Erwürgung (Commotio laryngis) und dem Ertrinkungstod in Betracht gezogen; indess dürfte es sich empfehlen, die erwähnten Vorkommnisse, als auf einer specifischen Nervenwirkung beruhend, abzutrennen von dem eigentlichen Schock und diesen Begriff zu beschränken auf diejenigen Fälle, in welchen der Tod bewirkt wird durch die hochgradige Reizung sensibler Nerven im Allgemeinen. Dass ein solcher Schock wahrscheinlich bei dem Tode durch Verbrennung, wenn er alsbald eintritt, eine Rolle spielt, wurde schon erwähnt. Weiter kommen als häufigere mit Schockwirkung einhergehende Arten der Verletzung in Betracht die Misshandlung durch zahlreiche Stockhiebe [3]), auf die wir noch zurückkommen, das Abfahren oder Ausreissen ganzer Glieder, die heftige Erschütterung des Bauches, besonders der Magengegend, die Quetschung der Genitalien, die Compression des Brustkorbes. Gerade mit Rücksicht auf die letztgenannten Ursachen des Schock hat man für die Erklärung desselben lange Zeit an einer Theorie festgehalten, die anknüpft an den bekannten Goltzschen Klopfversuch und annimmt, dass analogerweise beim Menschen durch allgemeine Erschütterung eine reflectorische Lähmung der Vasomotoren, speciell der Splanchnici erfolgt und damit eine Art intravasculärer Verblutung, nämlich in das abnorm ausgedehnte Blutgefäss-

[1]) Güterbock, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 22, S. 225. 1875.

[2]) Vergl. hierzu Wernich, Ueber die als Neuroparalyse, Nervenschlag, Schock bezeichnete Todesart. Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 37, S. 285; Bd. 38, S. 33. Nussbaum, Ueber den Schock. München 1877.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 39, S. 266. 1883. Körber ist freilich geneigt, in solchen Fällen nicht eine Schockwirkung, sondern einen Verblutungstod in Folge der zahlreichen Hautextravasationen anzunehmen. Siehe die Dissertation seines Schülers Heider. Dorpat 1893.

system des Bauches, eintritt. Indess ist es bisher nicht gelungen, einen derartigen Befund beim Schocktod, selbst bei den Fällen von Schock durch Erschütterung des Bauches nachzuweisen[1]). Der neueste Bearbeiter der Lehre vom Schock, Gröningen[2]), verwirft in seiner sorgfältigen kritischen Zusammenstellung demnach diese Theorie, ebenso wie die einer reflectorischen Herzlähmung, führt vielmehr den Schock zurück auf eine durch die Ueberreizung der sensiblen Nerven bewirkte Erschöpfung des verlängerten Markes, von welcher die Erscheinungen im Gefässsystem erst secundär bedingt seien.

Neben dem negativen Sectionsbefund, neben der Berücksichtigung des Umstandes, dass die fragliche Verletzung erfahrungsgemäss einen Schocktod herbeiführen kann, ist für die Annahme eines solchen im Einzelfalle noch zu verwerthen der klinische Befund, der allerdings nur dann vorliegt, wenn das Leben noch einige Zeit gedauert hat und eine sorgfältigere Beobachtung stattgefunden hat. Er setzt sich bekannter Massen zusammen aus: schwacher und unregelmässiger Herzaction, Abnahme des Blutdrucks, Sinken der Körpertemperatur, verschieden hochgradiger Herabsetzung der Motilität, Sensibilität, Reflexaction und Schmerzempfindung, sowie Abschwächung der Hirnfunctionen.

Die eigentlich traumatischen Todesarten sind es auch im Wesentlichen, welche Veranlassung zu gerichtsärztlichen Blutuntersuchungen geben. Meist handelt es sich um den Nachweis der Blutnatur zweifelhafter Flecke an den Kleidungsstücken von einer der Tödtung verdächtigen Person oder an Instrumenten, mit denen vermuthlich die Tödtung ausgeführt worden ist, seltener an Räumlichkeiten (Fussböden, Wänden, Treppen), in denen das Verbrechen verübt worden sein soll. In einem kürzlich von Franke[3]) (Braunschweig) veröffentlichten vortrefflichen Gutachten lag der Fall vor, dass die Mörderin ihres Ehemannes, dessen Leiche mit tödtlichen Kopfverletzungen am Fusse der Treppe gefunden wurde, den Tod auf einen Sturz von dieser zurückführen wollte, während der Nachweis zahlreicher Blutflecken in der oberhalb gelegenen Wohnung ergab, dass in dieser der Kampf und wahrscheinlich die Tödtung stattgefunden hatte. In ähnlichen Fällen kann auch der Befund von Blutspritzflecken an Treppe und Wand gegen einen Sturz von dieser und für eine frühere Verletzung sprechen; wichtig kann es hier begreiflicherweise sein, wenn die betreffenden Spritzflecken die Herkunft aus einer eröffneten Arterie durch ihre Form (rundlicher Tropfen mit ausgezogener Spitze) verrathen[4]). Dass nicht jeder Blutfleck an einer verdächtigen Person,

[1]) Vergl. z. B. die Beobachtungen von Maschka: Plötzlicher Tod mit Stoss in die Magengegend, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 30, S. 231. Taylor (a. a. O. S. 548) giebt mehrere analoge Fälle wieder; der Sectionsbefund war stets ein negativer.

[2]) Ueber den Schock, Wiesbaden 1885.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 53, S. 256.

[4]) Solche „retortenartige“ Blutflecken entstehen indess auch ohne Arterienverletzung bei Hiebwunden des Kopfes, durch das Spritzen des Blutes bei Aufschlagen oder Abheben eines Hammers, eines Beiles. Piotrowski, Ueber Entstehung, Form, Richtung und Ausbreitung der Blutspuren. Wien (Selbstverlag), März 1895.

Waffe oder Localität nun auch die Beziehung zu einem stattgefundenen Verbrechen beweist, sondern dass es viele Möglichkeiten ganz harmloser Natur giebt, durch die Blutflecke entstehen können, bedarf keiner weiteren Ausführung. Umgekehrt können auch Kleidungsstücke eines wirklichen Todtschlägers, wenn derselbe vorsichtig und gewandt vorgegangen ist, trotz der Erzeugung stark blutender Wunden (Halsschnitt etc.)[1]) blutfrei bleiben, ebenso Mordinstrumente, wenn sie alsbald abgestreift oder gar abgewaschen werden[2]); häufig findet man in solchen Fällen noch in den Fugen zwischen Griff und Schneide eines Messers Blutspuren, während dasselbe im Uebrigen frei ist. Dass Blut auch nachträglich verschleppt werden kann, sei es unabsichtlich durch hinzugekommene Personen, sei es auch absichtlich, um den Verdacht auf eine andere Person zu lenken, und dass die Berücksichtigung dieses Umstandes von entscheidender Bedeutung sein kann, lehren mehrere von Taylor[3]) mitgetheilte Fälle. Interessant ist eine weitere Beobachtung, in welcher auf dem Rücken der linken Hand eines Verstorbenen der blutige Abdruck einer anderen linken Hand lag, die ganz unmöglich von dem Verstorbenen selbst stammen konnte.

Fussabdrücke[4]) im Blut, wie auch in anderen Unterlagen, die sich am Ort eines Verbrechens finden, sind mitunter festzustellen und später mit den Fussspuren verdächtiger Personen zu vergleichen. Die Spuren entstammen entweder dem bekleideten oder dem unbekleideten Fusse. Im ersteren Falle liegen die Verhältnisse insofern günstiger, als die Spuren, die der Schuh verursacht, sich nicht durch Gangart, Belastung etc. ändern und daher eine Vergleichung derselben unter einander ohne Weiteres zulässig ist, während die Spuren nackter Füsse unter der Einwirkung dieser Umstände sich verschieden gestalten. Mehr, als aus der Form und Grösse des Abdrucks des nackten Fusses kann man aus dem Befund bestimmter Anomalien schliessen, die sich im Abdruck deutlich herausstellen (Plattfuss, Zehendefect, abnorme Lagerung der Zehen etc.[5]). Auch am Abdruck der Fussbekleidung sind besondere Eigenthümlichkeiten (Nägel, Flicken etc.) gewöhnlich deutlich erkennbar. Der Schluss aus Form und Grösse der Fussbekleidung auf die Beschaffenheit des Fusses selbst ist nur in sehr bedingter Weise zulässig: mehr vorne angebrachte Hacken lassen den Fuss kürzer erscheinen etc. Abgesehen von dem einzelnen Fussabdruck ist es nothwendig, wenn mehrere auf den Gang der Person zurückführende Spuren vorhanden sind, auch die Lage der einzelnen zu einander aufzunehmen, weil diese auf die Gangart schliessen lässt und dadurch ebenfalls zur Identificirung des Thäters dienen kann. Es kommt hier erstens in

[1]) Beispiele siehe bei Taylor a. a. O., S. 413 u. 442.

[2]) Ibidem S. 427. Es sei hierbei erwähnt, dass das Verhalten von Blutflecken auf Instrumenten und Kleidern auch schon zum Beweis der Simulation eines Attentates und der Selbstzufügung der vorgefundenen Verletzungen verwerthet worden ist. So von Bayard (Ann. d'hyg. 1847, Bd. 38, S. 218), der das Blut auf dem Kleidungsstücke des angeblich Angegriffenen nur an der Aussenfläche fand, auf die es offenbar angeschmiert worden war, von Marc (Ann. d'hyg. 1829, Bd. 1, S. 263) u. A. m.

In einem Falle fand Taylor (a. a. O. S. 413) neben geringen Blutresten an dem Messer, das in der Hand einer durch Halsschnitt getödteten Person lag, mehrere Wollfasern von besonderer Farbe, übereinstimmend mit der wollenen Jacke des Angeklagten.

[3]) A. a. O. S. 436, 441.

[4]) Zenker, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 30, 1879. — Schauenstein in Maschka's Lehrbuch I, 1881. — Vocke, Friedreich's Blätter 1892. — Siehe ferner Hugoulin, Ann. d'hyg. Bd. 44 u. 53, 1850 u. 1855. — Caussé, ibid. Bd. 51. 1854. — Jaumes, ibid. Bd. 103, 1880. — Masson, ibid. Bd. 115, 1886. — Hodann, Archiv für preussisches Strafrecht, Bd. 15, 1867.

[5]) Vocke giebt in seinem Aufsatz hierzu instructive Abbildungen.

Betracht die Ganglinie, welche durch eine Verbindung aller Fersenabdrücke gebildet ist und normalerweise eine gerade, mit der Gangrichtungslinie übereinstimmende Linie bildet, beim breitspurigen, überschlagenden und uncoordinirten Gange aber von ihr abweicht. Zweitens der Fusswinkel, der durch die Winkelstellung der Füsse zur Gangrichtungslinie gegeben wird und verschieden ist je nach dem Auswärts- und Einwärtsgehen der Person. Drittens die Schrittlänge, die zunimmt mit der Grösse der Person und der Schleunigkeit der Bewegung, die endlich unter sich ungleich ist beim Hinken; hierbei gehört der hintere Fusseindruck des längeren Schrittes dem kranken, resp. verkürzten Beine an.

Die Fussspuren stellen entweder Abdrücke oder Eindrücke dar; erstere entstehen auf festem Boden und sind häufig nur unvollkommen, wenn die aufsitzende Masse (Blut, Schlamm etc.), welche den Abdruck bewirkt, den Fuss oder Stiefel nur unvollkommen bedeckt, oder es sind plastische Eindrücke in weichem Boden. Letztere sind begreiflicherweise charakteristischer als die ersteren. Zur Festlegung der Eindrücke hat man die Abnahme eines Gypsabdruckes empfohlen; für die Abdrücke Durchpausen, Mass- oder Netzzeichnen; wenn ausführbar, dürfte sich besonders die Photographie empfehlen.

Wo frische Blutflecke vorhanden sind, besonders bei reichlicherer Menge des Blutes, genügt schon der Augenschein, um die Natur der Blutflecke festzustellen, und es bedarf keiner besonderen Untersuchungsmethode. Anders bei alten Flecken; unter dem Einfluss von Luft und Licht können sowohl auf Instrumenten wie auf Kleidungsstücken die Blutflecke sich derart verändern, dass sie durch die blosse äussere Betrachtung von Rostflecken oder Flecken anderer Art nicht mit Sicherheit unterschieden werden können. Wir besitzen eine umfangreiche Sammlung in dieser Beziehung sehr beweisender alter Blutflecke auf den verschiedensten Stoffen, deren Aussehen ein ungemein mannigfaltiges und keineswegs charakteristisches ist.

In solchen Fällen muss also eine besondere Prüfung der fraglichen Flecke eintreten. Die Methoden [1]), die wir hierzu anwenden, verfolgen zwei Ziele: den Nachweis der charakteristischen Formelemente des Blutes, der Blutkörperchen, besonders der rothen [2]), und den Nachweis des Blutfarbstoffs, des Hämoglobin und seiner Derivate. Der gerichtsärztliche Nachweis des letzteren beruht gegenwärtig auf der spektroskopischen Untersuchung und der Darstellung der Häminkrystalle; die mehr umständlichen eigentlichen chemischen Untersuchungsmethoden können entbehrt werden.

Nur eine der chemischen Reactionen des Blutfarbstoffs hat sich in der gerichtsärztlichen Praxis als zweckmässige Vorprobe bei der

[1]) Siehe hierzu Carl Schmidt, Die Diagnostik verdächtiger Flecken in Criminalfällen. Mitau und Leipzig 1848. — Bernhard Ritter, Ueber die Ermittlung von Blut-, Samen- und Excrementenflecken im Criminalfalle. 2. Aufl. Würzburg 1854, mit ziemlich vollständiger Wiedergabe der älteren Literatur, auf deren Anführung wir bei dieser rein technischen Frage verzichten zu können glauben. — Virchow in seinem Archiv Bd. 12, S. 334. — Pfaff: Gerichtsärztliche Blutuntersuchungen. 2. Aufl. Dresden 1863. — Sonnenschein, Ueber die Erkennung von Blutflecken in Criminalfällen. Berlin 1867. — Anleitung zur Untersuchung verdächtiger Flecken (vom russischen Medicinaldepartement). St. Petersburg 1871. — Hofmann, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 19, 1873. — Hünefeld, Die Blutproben vor Gericht. Leipzig 1875. — Dragendorff in Maschka's Lehrbuch I, sowie die übrigen, mehrfach genannten Lehrbücher. — Masson, Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 13, S. 130 u. 385, 1885.

[2]) Die bekanntlich von Malpighi und Leuwenhoek 1661, resp. 1673 gemachte Entdeckung der rothen Blutkörperchen hat für den forensischen Blutnachweis unseres Wissens zuerst Robin 1833 verwerthet.

Blutuntersuchung erhalten; das ist die von van Deen angegebene Blaufärbung [1]), die eintritt bei Zusatz von Guajactinctur (frisch aus der Mitte des Harzes bereitet) und älterem, ozonisirtem Terpentinöl zu Blut. Man kann entweder die betreffenden Theile auswässern und der Waschflüssigkeit im Porzellanschälchen einige Tropfen Guajac und dann ebensoviel Terpentinöl zusetzen, oder wenn die Flecken, wie zumeist, auf weisser Unterlage sitzen, diese auch direct in der gedachten Weise behandeln. Der positive Beweis der Reaction ist kein absoluter, da einzelne Körper (Eisensalze) ebenfalls wie der Blutfarbstoff eine Oxydation und Blaufärbung der Guajactinctur bei Gegenwart von Terpentinöl bewirken. Das Vorhandensein von Eiter kann insofern keine Verwechslung herbeiführen, als dabei nur Bläuung eintritt, wenn ältere, nicht wenn frische Guajaclösung benutzt ist. Das Ausbleiben der Reaction giebt eine starke Wahrscheinlichkeit gegen die Anwesenheit von Blutfarbstoff.

Der Nachweis der Blutkörperchen geschieht bei frischem Blute ohne Schwierigkeit, indem dasselbe mit einer indifferenten Flüssigkeit (0,6% ClNa) unter das Mikroskop gebracht wird. Dabei unterscheidet man nicht nur die Blutkörperchen des Menschen und der meisten Säugethiere an ihrer Form biconcaver Linsen von den kernhaltigen ovalen Körperchen der anderen Wirbelthiere (Fig. 41 a resp. b); die mikrometrische Messung kann auch die Blutkörperchen des Menschen von denen der übrigen Säugethiere durch ihre bedeutendere Grösse trennen [2]). Zwar sind die Erythrocyten jeder Species unter sich nicht gleich; es giebt vielmehr grössere und kleinere; indess überwiegen doch bei allen Arten die Körperchen von einer bestimmten Durchschnittsgrösse die anderen an Häufigkeit, und wenn man daher sich nicht nur mit einer oder wenigen Messungen begnügt, ist es möglich, zu einer bestimmten Diagnose zu gelangen. Während der durchschnittliche Durchmesser der menschlichen Blutkörperchen 7,7 Mikromillimeter beträgt, erreicht er nur beim Hund etwa 7; bei den übrigen Hausthieren ist er bedeutend geringer (Ziege ca. 4, Schaf ca. 5, Katze und Pferd etwa 5,5, Rind 5,7, Schwein 6, Kaninchen und Maus ca. 6,5 Mikromillimeter). Dass einige Säugethiere (Seehund, Elephant) den menschlichen an Grösse gleichende Blutkörperchen besitzen, kommt für die Praxis nicht in Betracht.

Wird Blut in sehr dünner Schicht schnell angetrocknet, so können Form und Grösse der Blutkörperchen völlig erhalten bleiben. Wir pflegen sogar unsere Dauerpräparate zur Demonstration der Grössenverhältnisse, welche die Blutkörperchen der verschiedenen Species besitzen, in der Weise anzulegen, dass wir Blut in dünner Schicht auf Objectträgern ausstreichen und antrocknen. Unsere Sammlung bewahrt ein in dieser Beziehung sehr interessantes Präparat: eine Glasscheibe, mit der ein Geisteskranker sich 1876 ins Herz gestossen und dadurch

[1]) Liman, Vierteljahrsschr. Bd. 24, S. 193. — Brücke, Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, math.-nat. Classe, Bd. 98, Abthl. III, Wien 1889.

[2]) Siehe u. a. auch: Manassein, Die Dimensionen der rothen Blutkörperchen. Berlin 1872. Man hat auf die Aehnlichkeit einzelner Algenzellen (Porphyridium cruentum) mit rothen Blutkörperchen hingewiesen. Sollten Zweifel in dieser Beziehung entstehen, so wird sie der gleichzeitige Nachweis des Blutfarbstoffs beseitigen. Falk, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 5, S. 355.

umgebracht hat [1]); an den Stellen, an welchen nur eine dünnere Blutschicht angetrocknet war, sind die einzelnen Blutkörperchen noch jetzt (September 1895) vollkommen deutlich zu erkennen.

Gewöhnlich aber findet die Antrocknung nicht in dieser subtilen Weise statt, sondern in dickeren Schichten und damit langsamer. Dabei backen die Blutkörperchen und das Plasma zu Schollen zusammen, die als solche nicht erkannt werden können. Jedoch gelingt es, diese vertrockneten Flecken — wenn sie nicht gerade späteren Schädlichkeiten ausgesetzt waren [2]) — noch in unbegrenzter Zeit durch geeignete Behandlung wieder deutlich zu machen. Bei Zusatz von passenden Auflösungssubstanzen, die die Zwischensubstanz lösen, die Blutkörperchen selbst aber intact lassen, erkennt man in diesen Schollen eine pflastersteinartige Structur, bedingt durch die Zusammensetzung aus einzelnen Blutkörperchen, die besonders an den Rändern des Fleckes sich häufig deutlich erkennen lassen (Fig. 41 c). Unter den hierzu empfohlenen Flüssigkeiten verwenden wir hauptsächlich die auch von Donders, Gwosdew, Virchow und Rollet bevorzugte officinelle (32%) Kalilauge, in zweiter Reihe die von Hofmann modificirte Pacini'sche Flüssigkeit (300 Theile Wasser, 100 Glycerin, 2 Kochsalz, 1 Sublimat). Ueber die von Roussin [3]) angegebene, von Hofmann gelobte, von Hünefeld und Dragendorff als unbrauchbar bezeichnete Mischung: 3 Theile Glycerin, 1 Theil concentrirter Schwefelsäure, mit destillirtem Wasser verdünnt bis zum specifischen Gewicht von 1028, fehlen uns eigene Erfahrungen. Franke hat bei seinem früher erwähnten Gutachten schöne Erfolge mit Benutzung einer von Dragendorff als Quellungsflüssigkeit empfohlenen Mischung erzielt: Natriumchlorid 1 Theil, krystallisirtes Natriumsulfat 5 Theile, Wasser 94 Theile.

Gelingt es auf diese Weise, die Blutkörperchen sichtbar zu machen und so den Nachweis zu führen, dass ein Fleck aus Blut besteht, so halten wir es nicht für möglich, mit der nöthigen Sicherheit den Nachweis zu führen, dass Blut von Menschen und nicht von anderen Säugethieren vorliegt. Wir befinden uns in dieser Hinsicht in Uebereinstimmung mit Virchow, Struve [4]), Hofmann, Lesser, Brouardel und Ogier, Tamassia, die gleichfalls sämmtlich betonen, dass bei einer derartigen Eintrocknung die Blutkörperchen schrumpfen, dass sie durch die Behandlung mit den Lösungsmitteln nachher aufquellen und dass es unmöglich ist, diese beiden Factoren quantitativ zu berechnen, so dass die Grössenverhältnisse der Blutkörperchen in solchen alten Flecken keine Rückschlüsse auf ihre ursprüngliche Grösse gestatten [5]). Wir halten es für gewagt, wenn, wie es neuerdings besonders von seiten einzelner Gerichtschemiker geschieht, auf Grund der Volumens-

[1]) Der Fall ist beschrieben von W. Sander, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 27.

[2]) Hofmann, a. a. O., hat die Wirkung mechanischer, thermischer, wie chemischer Insulte auf eingetrocknete Blutflecke genauer verfolgt. Eine vollständige Zerstörung des Fleckes, so dass der Nachweis des Blutes unmöglich war, sah er fast nie.

[3]) Ann. d'hyg. 1865, 2. Serie, Bd. 23.

[4]) Virchow's Archiv Bd. 79 u. 83.

[5]) Beweisend in dieser Beziehung dürften besonders die sehr sorgfältigen Untersuchungen sein, welche Germer (Dissert. Berlin 1893) und Kaiserling (Dissert. Berlin 1893) unter Leitung von O. Israel über die Grössenveränderung der Blutkörperchen unter Einwirkung verschiedener Zusatzflüssigkeiten gemacht haben.

unterschiede der Blutkörperchen, mögen sie auch durch die Mikrophotographie vergrössert sein, in solchen Fällen bestimmte Gutachten abgegeben werden.

Neben der Messung der rothen Blutkörperchen hat man noch nach anderen Verfahren gesucht, um Menschen- und Thierblut unterscheiden zu können. Die Angabe von Barruel, dass bei Behandlung von Blutflecken mit Schwefelsäure sich ein charakteristischer, an den Schweiss der betreffenden Thierart erinnernder Geruch entwickelt, dürfte, trotzdem ihr noch Dragendorff gewissen Werth beimisst, von nicht mehr als historischem Interesse sein [1]). Die Form und Beschaffenheit der Hämoglobinkrystalle, welche man erhält, wenn man Blut mit Gallensäure etc. lackfarben macht und dann verdunstet, sind bei Menschen und den einzelnen Säugethieren verschieden [2]), doch ist mit Rücksicht auf die Umwandlung des Hämoglobins in alten Flecken (s. u.) dieser Unterschied gerade für solche nicht verwerthbar. In neuester Zeit hat Gabriel Corin [3]) die Untersuchung der weissen Blutkörperchen: den Nachweis der neutrophilen Granulationen, die sich nur im Menschenblut finden, zur Unterscheidung desselben von Thierblut empfohlen.

Die Untersuchungen von Tamassia [4]) und die in unserem Auftrage von Ilberg [5]) ausgeführten zeigen indess, dass auch im Blute anderer Säugethiere diese Formen der Leukocyten vorkommen.

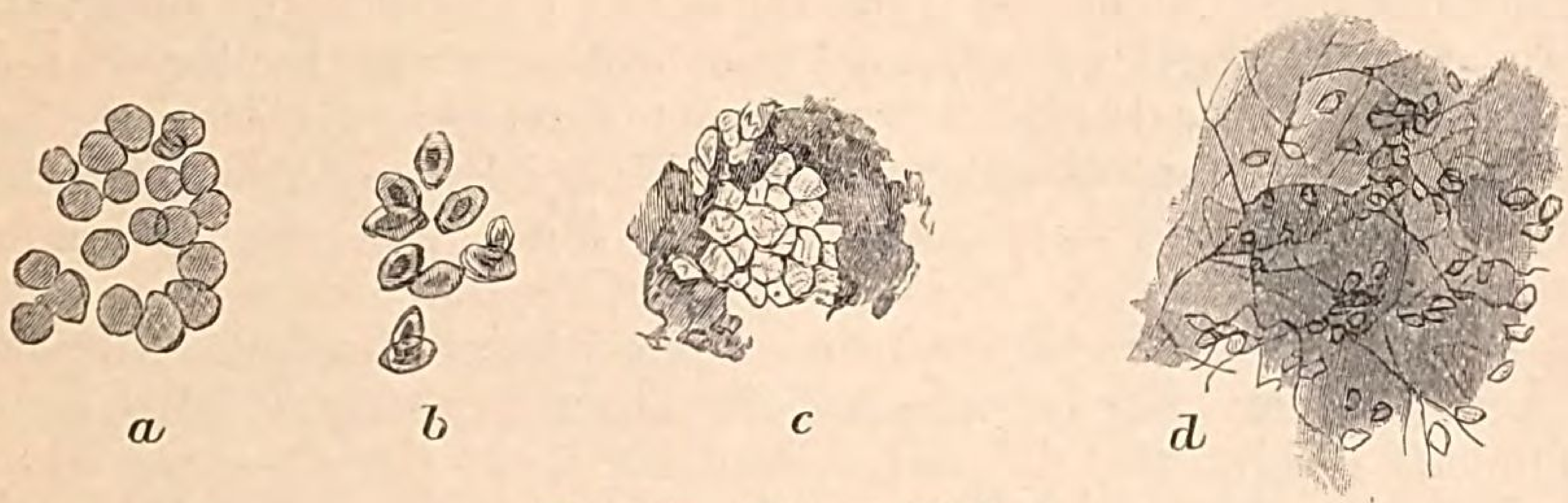


Fig. 41. Vergr. 250fach.

Dagegen ist es wohl möglich, auch in alten Flecken Vogel- und Fischblut von menschlichem zu unterscheiden. Die Blutzellen jener Wirbelthierklassen zerfallen sehr leicht und es bleiben von ihnen dann nur die Kerne übrig. Das souveräne Mittel bei diesen Untersuchungen ist die Essigsäure (in etwa 5 % Lösung). Bei Zusatz zu älteren Flecken von Säugethierblut löst sie alle Contouren der Erythrocyten auf, während, wenn es sich um das Blut von Wirbelthieren mit kernhaltigen Blutkörperchen handelt, die Kerne in der structurlosen Substanz deutlich und in so reicher Zahl hervortreten, dass eine Täuschung etwa durch die Kerne der weissen Blutkörperchen von Säugethieren nicht denkbar erscheint (Fig. 41 a). Wir haben auf diese Weise in einem Falle feststellen können, dass die Blutflecke, welche an einem Beil hafteten, nicht, wie vermuthet wurde, durch den Mord eines Kindes, wohl aber, wie der Angeklagte behauptete, durch Schlachten eines Huhnes erzeugt worden waren [6]).

[1]) Taylor a. a. O., S. 456.
[2]) Landois, Realencyklopädie, 2. Aufl., Bd. 3, S. 177.
[3]) Annales de la société médico-chirurgicale de Liège 1894.
[4]) Giornale di medicina legale 1894.
[5]) Inauguraldissertation, Berlin 1895.
[6]) Einen ähnlichen Fall siehe bei Morache, Ann. d'hyg. 1880, Bd. 3 (3. Serie), S. 322.

Ist das Blut nicht einfach getrocknet, sondern gefault, oder ist es mit Wasser behandelt worden, liegen z. B. Flecke vor, die durch Abtrocknen blutbesudelter Hände nach dem Waschen erzeugt sind, so wird man, da das Wasser die rothen Blutkörperchen zerstört, auf den Nachweis der Formelemente verzichten und sich auf die Darstellung des Blutfarbstoffs [1]) beschränken müssen. Der Nachweis des letzteren beweist selbstverständlich nur, dass Blut, nicht dass Menschenblut vorhanden ist, wenn auch unbegreiflicherweise in einem von Blumenstok [2]) berichteten Falle zwei „sachverständige" Chemiker aus dem Nachweis der Häminkrystalle die Erzeugung des Fleckes durch Menschenblut schliessen wollten und bei dieser Ansicht trotz des Widerspruches der Krakauer Facultät blieben.

Frischere Blutflecke sind in Wasser löslich und geben ebenso wie etwa zu untersuchende Blutwasserflüssigkeit das Spectrum des Oxyhämoglobins, d. h. zwei Streifen zwischen den Frauenhofer'schen Linien D und E im Grün und an der Grenze von Gelb und Grün. Die grosse Anziehungskraft des Hämoglobin für Sauerstoff bewirkt es, dass wir den Blutfarbstoff bei der spektroskopischen Untersuchung zunächst in der Form der Oxyverbindung zur Ansicht bekommen. Bei Zusatz reducirender Mittel, unter denen Schwefelammonium (frisch!) das gebräuchlichste ist, entsteht aus diesem Spectrum das des Hämoglobin; die beiden Streifen verschmelzen zu einem in der Mitte gelegenen, breiteren schwächeren Schatten.

Diese doppelte Spectralreaction kommt keinem anderen Körper zu und ist selbst in sehr verdünnten Blutlösungen noch deutlich wahrzunehmen.

In älteren Blutflecken (wie auch in älteren Extravasaten) wandelt sich das Hämoglobin zunächst zum Methämoglobin um. Dieser Körper, der eine festere Sauerstoffverbindung des Hämoglobin als das Oxyhämoglobin darstellt, ist im Wasser löslich, giebt dabei eine trübe bräunliche Flüssigkeit, die im Spectrum neben den Streifen des Oxyhämoglobin [3]) einen Streifen im Roth zeigt, welcher in seiner Lage dem des sauren Hämatin (s. unten) entspricht. Bei Zusatz von Ammoniak verschwindet der Streifen und die Lösung hellt sich auf. Bei Zusatz von Schwefelammonium bildet sich das Methämoglobin zum Hämoglobin zurück.

Im weiteren Verlauf entsteht aus dem Hämoglobin resp. Methämoglobin das Hämatin, ein in Wasser nicht mehr löslicher Körper. Es gelingt desshalb nicht ältere Blutflecke mit Wasser zu extrahiren und spektroskopisch zu untersuchen. Man kann dieselben entweder mit Säuren behandeln und erhält dann eine braune Lösung, die das Spectrum des Hämatin in saurer Lösung giebt, d. h. einen scharf begrenzten

[1]) Näheres über die Chemie des Blutfarbstoffs und seiner Derivate siehe in der Physiologischen Chemie, Berlin 1881, I, S. 373, von Hoppe-Seyler, dem das Verdienst der Einführung der spektroskopischen Blutuntersuchung gebührt. Weitere Literaturangaben in den Capiteln über Kohlenoxyd und Cyankalivergiftung. Vergl. hierzu die am Schluss angefügte Tafel.

[2]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1888, S. 327.

[3]) Nach den neueren Untersuchungen von Araki und von Dittrich (Archiv f. experiment. Pathologie 1892) scheint es, dass dem reinen Methämoglobin nur der Streifen in Roth zukommt und die beiden anderen Streifen einer Beimischung von Oxyhämoglobin zuzuschreiben sind. Siehe auch Jäderholm, Zeitschrift für Biologie, Bd. 16.

Streifen in Roth zwischen C und D oder mit Alkalien (Ammoniak), wobei eine rothe (in dünnen Schichten grüne) Lösung entsteht, der ein undeutlicher Absorptionsstreifen nahe an D zukommt, oder endlich — und das ist uns als das am meisten praktische Verfahren erschienen — man behandelt die alte Blutmasse mit einer concentrirten Lösung von Cyankali, wobei eine hellrothe Lösung und das Spectrum des Cyanhämatin entsteht, ein mit dem Hämoglobin ziemlich übereinstimmender Streifen. Reducirt man Lösungen von alkalischem Hämatin oder von Cyanhämatin durch Zusatz von Schwefelammonium, so erhält man ein aus zwei scharfen Streifen bestehendes Spectrum, dessen Streifen jedoch mehr nach dem violetten Ende des Spectrums verschoben sind, als die des Oxyhämoglobin. Wie schon Hofmann erwähnt und wir bestätigen können, erhält man auch durch blosses Behandeln alten Blutes mit Alkalien (Kalilauge) in der Wärme ohne Anwendung reducirender Mittel ein mit dem eben erwähnten übereinstimmendes Spectrum. Der Körper, dessen Lösung dieses Spectrum bewirkt, ist von Stokes als reducirtes Hämatin, von Hoppe-Seyler als Hämochromogen bezeichnet worden.

Es ist zu beachten, dass das Spectrum des alkalischen oder Cyanhämatin mitunter nur sehr schwach ausgesprochen ist, während das Hämochromogenspectrum bei der Reduction deutlich hervortritt. Man möge also jedenfalls auch bei anscheinend negativem Ergebniss des ersten Abschnittes der Untersuchung den zweiten, den Zusatz von Schwefelammonium vornehmen.

Im Allgemeinen gelingt der Nachweis des Cyanhämatin noch an sehr alten und stark veränderten Blutmassen. Dass dabei der Lösung wie der Reduction längere Zeit zu gönnen ist, ist selbstverständlich.

Liman[1]) hat gelegentlich eines Criminalfalles die interessante Beobachtung gemacht, dass gebügelte, d. h. auf hohe Temperatur erhitzte Blutflecke das Vermögen der Löslichkeit in Cyankali verlieren. Katayama's[2]) unter Salkowski's Leitung angestellte sorgfältige Untersuchungen ergaben, dass Blut, welches man einer Temperatur von 120° eine Stunde ausgesetzt hatte, nur wenig, dass es bei Einwirkung einer Temperatur von 140° gar nicht in Cyankali löslich ist (übrigens auch keine Häminkrystalle giebt). Dagegen gelingt es, erhitztes Blut bis zu einer Temperatur von 180° noch in verdünnter Natronlauge und Eisessig gut zu lösen und nach Reduction der Lösungen — die Eisessiglösung muss natürlich vorher alkalisirt werden — ein schönes Hämochromogenspectrum zu erhalten.

Auch bei Erhitzung auf noch höhere Grade ist der spektroskopische Nachweis möglich. Bei Behandlung derartig erhitzten Blutes mit concentrirter Schwefelsäure zerfällt das Hämatin zu dem eisenfreien Hämatoporphyrin und einer anorganischen Eisenverbindung. Die Schwefelsäure kann dabei durch die Auflösung des Farbstoffs eine schwach violette und die Blutmassen selbst eine leuchtende granatähnliche Färbung annehmen[3]). Man kann diese Bröckel zwischen zwei Objectträgern

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 104, 1886, S. 394.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49.

[3]) Hammerl und Kratter in Vierteljahrsschr. 3. F., Bd. 4. Kratter konnte auf diese Weise das Blut an Verletzungen ganz verkohlter Schädel nachweisen. Er empfiehlt die Methode auch für ganz alte, verwitterte, verfaulte, auf

oder die Lösung untersuchen und erhält das Spectrum des Hämatoporphyrin in saurer Lösung, d. h. einen schmalen Streifen vor D und einen breiteren dunklen Schatten zwischen D und E.

Bestimmte Schlüsse auf das Alter einer Spur lassen sich aus der Umwandlung des Hämoglobin in Methämoglobin resp. Hämatin nicht ziehen, da dieselbe je nach den äusseren Verhältnissen sich verschieden gestaltet. Die Angabe von Pfaff (a. a. O.), dass das Alter der Blutflecke nach der Zeit berechnet werden kann, deren es bedarf, um dieselben in Arsenik zu lösen, hat, wie a priori zu erwarten war, Tamassia [1]) als ganz unzuverlässig befunden.

Für die in der gerichtsärztlichen (wie überhaupt medicinischen) Praxis nothwendigen Spectraluntersuchungen genügt ein kleines Taschenspektroskop (nach Browning), das mit möglichst engem Spalt gegen die Lichtquelle (Tageslicht oder Flamme) gerichtet wird; der Tubus wird dabei so weit ausgezogen, dass die Frauenhofer'schen Linien vom Beobachter deutlich wahrgenommen werden. Dann wird die Blutlösung vor das Spectrum gebracht; dieselbe muss, um die Absorptionsstreifen deutlich zu zeigen, stark verdünnt sein. Angenehmer ist das Arbeiten mit dem am Stativ befestigten, als mit dem einfach in der Hand gehaltenen Apparat; vortheilhaft erscheinen uns auch die Instrumente, welche eine Theilung des Spectrums gestatten, so dass von zwei neben einander angebrachten Lösungen zwei über einander liegende Spectra erscheinen, welche mit einander direct verglichen werden können. Bei genaueren Untersuchungen, auch auf etwaige Farbenanomalien des Blutes, sind Gläser mit planparallelen Wänden den gewöhnlichen Reagenzgläsern vorzuziehen. Besitzt man nur sehr schwache Lösungen, so kann man ein deutliches Spectrum erhalten, wenn man das Licht durch eine dickere Flüssigkeitsschicht hindurchgehen lässt; wir besitzen zu diesem Zweck schmale, lange Gläser, welche zwischen das senkrecht nach abwärts gerichtete Spektroskop und einen am Fuss des Stativ angebrachten Spiegel, in welchem das Licht aufgefangen wird, eingestellt werden. Zur spektroskopischen Untersuchung ganz geringer Mengen Blut dient ein am Mikroskop an Stelle des Oculars einzusetzender Mikrospektralapparat; der betreffende Flüssigkeitstropfen wird in gewöhnlicher Weise auf einem Objectträger eingestellt.

Als Teichmann 1853 die Häminkrystalle entdeckte, hat man ihren Nachweis alsbald auch bei der forensischen Blutuntersuchung zu verwerthen begonnen [2]). Die übliche Methode besteht bekanntlich darin, dass man auf den Objectivträger Stückchen der zu untersuchenden Masse mit einem Körnchen Kochsalz und einigen Tropfen Eisessig zusammenbringt, kurz aufkocht und dann langsam verdampfen lässt. Je langsamer man verdampft, desto schöner und grösser werden im Allgemeinen die Krystalle der so entstehenden als Hämin bezeichneten salzsauren Hämatinverbindung. Sie erscheinen dann als grössere scharfbegrenzte rhombische Tafeln (Fig. 42); daneben kommen kleinere, unvollkommen ausgebildete Formen vor; mitunter erscheint das Hämin auch ausschliesslich in Gestalt zahlreicher kleinster, hanfsamenartiger Kryställchen. Die Krystalle des Hämin ordnen sich, wie andere Krystalle, häufig in Kreuz- oder Sternform über und neben einander. Sie besitzen im mikroskopischen Präparat eine braunrothe Farbe.

andere Weise nicht mehr nachweisbare Blutspuren. Eine ähnliche Färbung zeigen übrigens auch die in Kalilauge aufgelösten Blutschollen.

[1]) Atti dei R. Istituto veneto. T. II, Ser. VI, Venezia 1884.

[2]) Büchner und Simon, Virchow's Archiv Bd. 15, S. 50, 1858. — Kunze, Vierteljahrsschr. Bd. 25, 1864. — Morache, Ann. d'hyg. 1881, Bd. 5 (3. Serie), S. 17.

Etwaige Zweifel beseitigt die Untersuchung im Mikropolarisationsapparat. Bei Einstellung des Apparates auf 0° erscheinen die Krystalle gelblichbraun auf dunklem Gesichtsfelde, bei Einstellung auf 90° dunkelbraun, fast schwarz auf hellem Gesichtsfelde. Bei Drehung um 360° erscheint das Häminkrystall in Folge seines Pleochroismus 4mal dunkel und ebenso oft hell. — Die genaue krystallographische Beschaffenheit der Häminkrystalle hat kürzlich Szigeti[1]) geprüft.

Hofmann (a. a. O.) hat anknüpfend an ältere Versuche Rose's[2]) darauf aufmerksam gemacht, dass wenn Blutflecke auf Eisenrost oder auf Thonerde sich befinden, der Häminnachweis versagen, aber nach Behandlung der betreffenden Blutspur mit Kalilauge gelingen kann, ferner darauf, dass überhaupt die Unterlage (Holz, Gewebe) die Krystallbildung stören kann und desshalb stets die abgelösten Bröckel zu verwenden sind.

Speciellere Fragen über die Herkunft des Blutes lassen sich nur selten befriedigend beantworten. Schöfer konnte in einem Falle zeigen, dass die Blutflecken im Hemde eines Angeschuldigten thatsächlich, wie er behauptete, von zerdrückten Wanzen herrührten, indem sich bei der mikroskopischen Untersuchung die charakteristischen Tracheen dieser

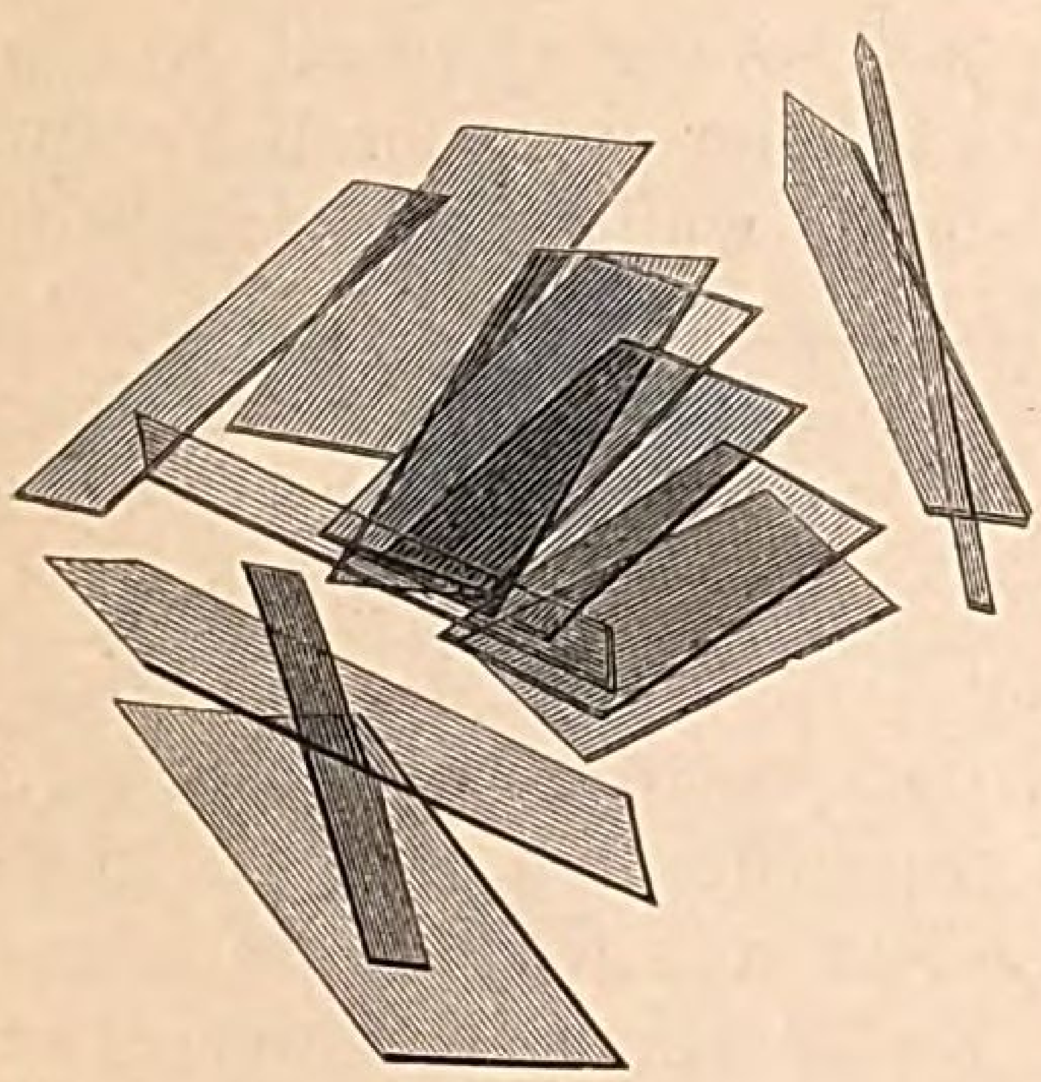


Fig. 42.

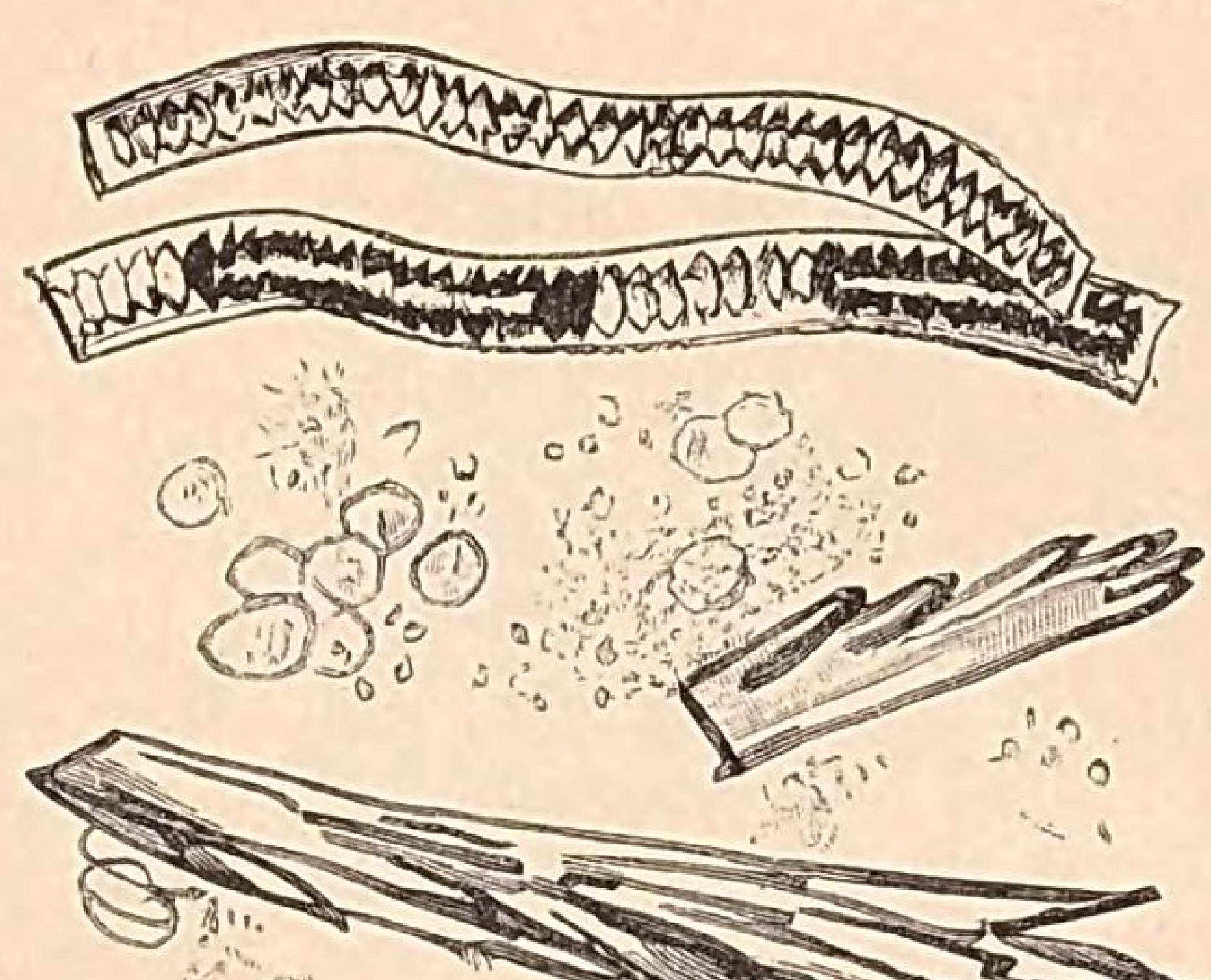


Fig. 43.

Thiere fanden (Fig. 43[3]). Taylor[4]) berichtet einen Fall, in welchem an einem Messer neben rothen Blutkörperchen Epithelzellen gefunden und damit die anderweitig entstandene Vermuthung gestützt wurde, dass mit dem untersuchten Messer eine tödtliche Halsschnittwunde beigefügt worden sei.

Dass auch das Menstrualblut durch die Beimischung von Pflasterepithelien unter Umständen von anderem Blute unterschieden werden kann, wurde schon früher erwähnt.

In dem oben genannten Falle Franke's war dieser Umstand von wesentlicher Bedeutung. Die des Mordes angeschuldigte Ehefrau behauptete, dass die Blutflecken im Zimmer, ebenso wie die in ihrem Unterrock von ihrer Menstruation herstammten. Nur die Flecken aus letzterem zeigten indess neben Blutkörperchen Pflasterepithelien, an den übrigen Stellen fehlten sie. Es kam noch dazu, dass an diesen Stellen dem Blut auch Haare beigemischt waren, die mit denen des Getödteten übereinstimmten.

[1]) Ungarisches Archiv für Medicin 1894.
[2]) Vierteljahrsschr. Bd. 4.
[3]) Wiener klinische Wochenschr. 1893.
[4]) A. a. O. S. 428.

Wie Untersuchungen auf Blut, so werden auch Haaruntersuchungen[1]) mitunter dem Gerichtsarzt aufgegeben. In den meisten Fällen soll festgestellt werden, ob Haare, die sich an einer getödteten Person, besonders in deren Händen und Fingern finden, mit den Haaren eines Angeschuldigten übereinstimmen, ob danach zu vermuthen ist, dass sie demselben im Kampfe ausgerissen worden sind. Oder aber es werden an den Kleidern eines der Tödtung Verdächtigen Haare entdeckt, und es wird gefragt, ob dieselben wohl von dem Opfer des Verbrechens herstammen.

Letztere Frage wurde uns selbst gelegentlich eines im Herzogthum Oldenburg vorgekommenen Mordfalles vorgelegt. Ein Kind war in grässlicher Weise getödtet worden. An den Rockaufschlägen des später verurtheilten Thäters fand sich eine Anzahl hellblonder Haare, die, wie die Anklage annahm, beim Abschlachten des Kindes auf den Rock gekommen, wie der Angeklagte selbst behauptet, dagegen von der Mutter des Kindes stammten, welche bei der Entdeckung der Kinderleiche ohnmächtig in seine Arme gefallen sei. Die gefundenen Haare stimmten mit denen des Kindes, aber nicht mit denen der Mutter überein.

Weitere besondere Fragen werden noch später erwähnt werden. Selbstverständlich entfällt die Nothwendigkeit einer genaueren Prüfung der Haare in den genannten Richtungen alsbald, wenn die Betrachtung ergiebt, dass kein Menschen-, sondern Thierhaar vorliegt. Eine derartige Feststellung unterliegt im Allgemeinen keinen Schwierigkeiten. Die Haare aller Thierarten unterscheiden sich von denen des Menschen durch die grössere Stärke der Marksubstanz, die den Haupttheil des Haarschaftes ausmacht, und bei einzelnen Thieren z. B. Kaninchen (Fig. 44b) eine ausgesprochene, charakteristische zellige Structur zeigt. Beim Menschen ist die Marksubstanz dagegen gewöhnlich schmal, häufig unterbrochen, fehlt in vielen Haaren, besonders den Kopfhaaren; ganz regelmässig fehlt sie in den Wollhaaren. Es kommen mitunter Haare mit breiterer Marksubstanz auch beim Menschen vor und umgekehrt finden wir bei manchen Thierarten, Rind, Hund (Fig. 44a) öfters Haare, die sich dem Charakter der menschlichen nähern[2]). Liegen indess eine Anzahl Haare und nicht nur ganz vereinzelte vor, so ist es nicht schwer, den vorherrschenden Typus zu erkennen. Eine Markbreite von mehr als der Hälfte des Schaftes spricht jedenfalls auch an nur einem Haare genommen für ein Thierhaar (Waldeyer).

Was von den Unterschieden zwischen Menschen- und Thierhaar gilt, trifft auch auf die Unterscheidungen von Haaren der verschiedenen Körperstellen, wie der verschiedenen Individuen zu. Auch hier kommen im Einzelnen immer Ausnahmen vor, und es ist desshalb nur zulässig

[1]) Pfaff, Das menschliche Haar. Leipzig 1866. — Oesterlen, Das menschliche Haar. Tübingen 1874. — Waldeyer, Atlas der menschlichen und thierischen Haare. Lahr 1884. — Die Lehrbücher von Taylor, Maschka (Oesterlen) und Hofmann; zur Casuistik siehe die Aufsätze von Virchow: Gesammelte Abhandlungen a. d. Gebiet der öffentl. Medicin, 1879, II, S. 552. — Lender, Vierteljahrsschr. Bd. 23 (und „Der Raubmord in Chursdorf", Küstrin 1862). — Skrzeczka (Wissensch. Deput.), ibid. N. F., Bd. 21, S. 1. — Casper-Liman a. a. O. I, S. 308. — Maschka, Gutachten III, S. 16. — Lassaigne, Ann. d'hyg. 1857. 2. Serie, Bd. 8, S. 226. — Robin, ibid. 1858, Bd. 10, S. 409 u. 434. — Gallard, ibid. 1879, 3. Serie, Bd. 2, S. 371. — Franke a. a. O.

[2]) Auf die schwache Entwickelung der Marksubstanz im Schweinehaar hat kürzlich Binda (Giornale di med. leg. 1894, Nr. 6) aufmerksam gemacht.

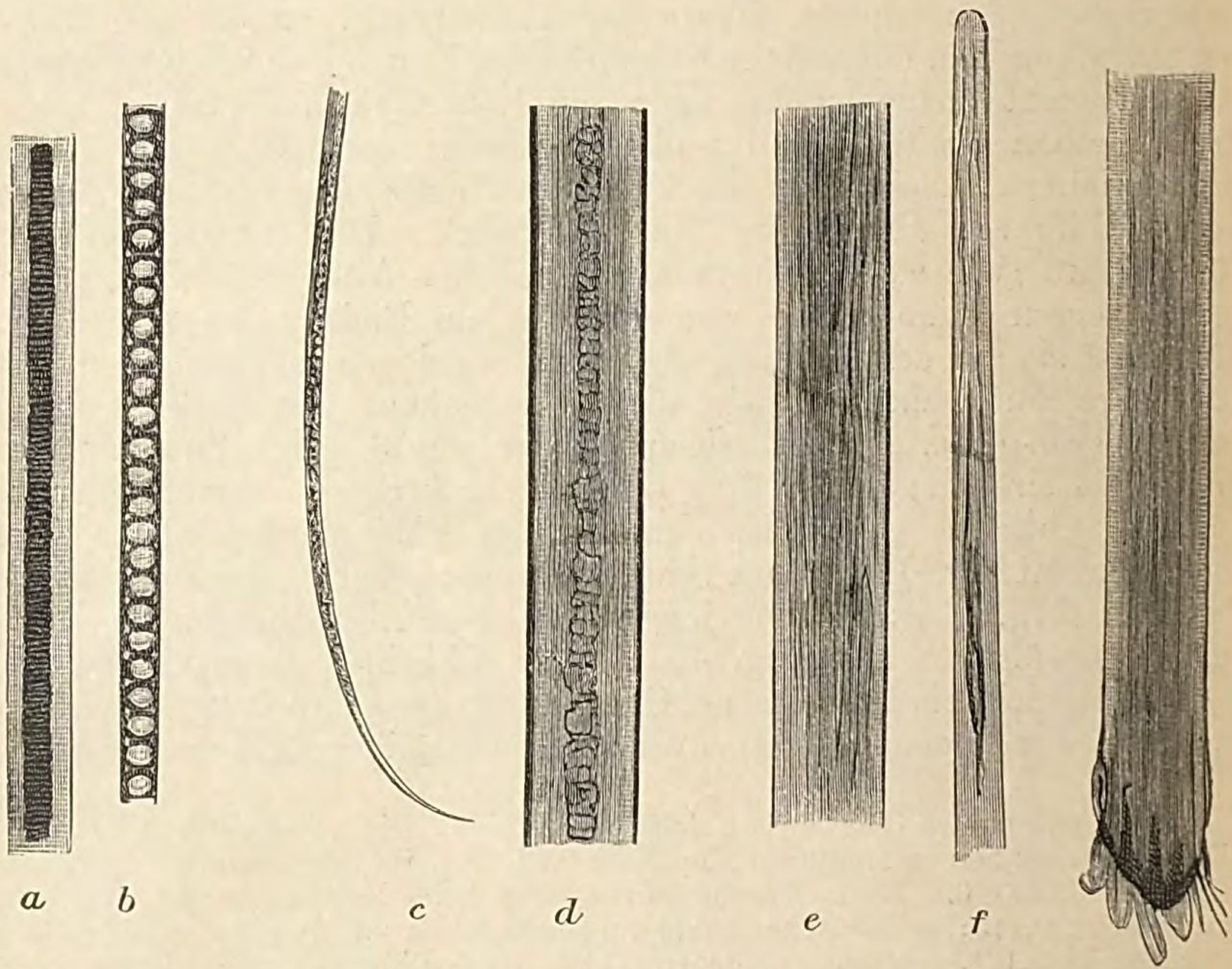
nach Durchmusterung einer grösseren Anzahl von Exemplaren ein bestimmtes Urtheil zu fällen. Nur nach einer solchen ausgedehnten Untersuchung wird man etwa erklären können, dass in der übersandten Probe des Kopfhaares vom Angeschuldigten sich keine Haare befinden, welche mit den in der Hand der Leiche gefundenen übereinstimmen.

Bezüglich der einzelnen Arten menschlicher Haare ist zu bemerken, dass die Wollhaare bei Neugeborenen, wie auch die Wollhaare der Körperoberfläche Erwachsener sich durch ihre Feinheit, Kürze und Pigmentlosigkeit auszeichnen (Fig. 44c), dass die Haare der Kinder schmäler sind, als die der Erwachsenen. Kopfhaare, Barthaare und lange Körperhaare (Schamhaare, Haare der Achselhöhle, an der männlichen Brust) verjüngen in Folge ihrer bedeutenderen Länge sich weniger schnell; sie sind nicht anzunehmen, wenn ein Haarstück auf einer kürzeren Strecke einen breiten Theil und eine Spitze darbietet. Ein solches Bild spricht vielmehr für ein kurzes gefärbtes Gesichtshaar (Augenbraue, Wimper, Haar vom Naseneingang). Die kurzen gefärbten Körperhaare (wie sie besonders an männlichen Armen und Beinen sich finden) zeigen keine Spitze, sondern sind am Ende in Folge der Reibung, der sie an der Kleidung ausgesetzt werden, oval geschliffen. Die Kopfhaare unterscheiden sich wieder gegenüber den Bart-, Scham-, Achselhaaren (dem „Pubertätshaar" Waldeyer's) durch ihre geringere Breite; sie sind gegenüber dem regelmässig krausen Verlauf jener gewöhnlich schlicht. Durch das Verschneiden erhält das männliche Kopf- (und eventuell Bart-) Haar eine scharfe Trennungsfläche, das Haar ist quer abgesetzt (Fig. 45i); bei den langen weiblichen Kopfhaaren fasern die Spitzen gewöhnlich aus (Fig. 45l). Der schlichten Beschaffenheit der Haare entspricht ein cylindrischer Querschnitt, der gekräuselten des Pubertätshaares, der Augenbrauen ein ovaler, nierenförmiger oder gar dreieckiger.

Wir entnehmen Oesterlen folgende Zahlen. Die grösste Breite des Haarschaftes beträgt beim männlichen Kopfhaar 0,03—0,1, im Durchschnitt 0,064; beim weiblichen 0,048—0,117, im Durchschnitt 0,069; beim Barthaar 0,062—0,159, im Durchschnitt 0,115; in der Achselhöhle durchschnittlich 0,072; bei den männlichen Schamhaaren 0,121, bei den weiblichen 0,113; bei den kurzen Gesichtshaaren 0,081. Bei Kindern von 12 Tagen, 4 Wochen, 1/2, 1 1/2 und 15 Jahr betrug die Dicke der Kopfhaare 0,020—0,026; 0,025; 0,033—0,041; 0,034—0,041; 0,033—0,081. Die erheblichen Abweichungen vom Durchschnitt, die im Einzelnen vorkommen, gehen aus diesen Zahlen deutlich hervor. — Fig. 44d, e und f stellen ein Barthaar in Schaft und Spitze, 44g stellt das Ende eines männlichen Schamhaars dar.

Auch bei der Vergleichung von Haaren verschiedener Individuen kommt der Dicke neben der Form und Farbe eine besondere Bedeutung zu. Während beide letzteren Eigenschaften bei blosser Besichtigung festzustellen sind, bedarf es zur Feststellung jener, wie der näheren Eigenschaften von Rinde und Mark (Breite des Markes, Luftgehalt, Pigmentgehalt), die bei solchen Vergleichungen sämmtlich in Betracht zu ziehen sind, der mikroskopischen Untersuchung. Derselben werden zunächst die Haare trocken, ohne jeden Zusatz, unterzogen, um nicht die anhaftenden Bestandtheile, deren Betrachtung von Wichtigkeit sein kann, zu entfernen, dann nach Abspülung in destillirtem Wasser; endlich, wenn ein starker Pigmentreichthum und grössere Dicke die Betrachtung, besonders der Marksubstanz, verhindern, wird am besten verdünnte Salpetersäure zugesetzt, um eine Aufhellung herbeizuführen.

Schon mehrfach sind, um eine nicht stattgehabte Misshandlung vorzutäuschen, oder eine wirklich stattgehabte schlimmer darzustellen, ausgefallene Haare als ausgerissene producirt worden. Abgesehen von der Besichtigung der Kopfhaut, die, wenn grössere Bündel ausgerissen worden sind, entsprechende Verletzungen zeigen müsste, ist es vor Allem die Betrachtung der Wurzeln, die beim ausgerissenen Haare voll, offen, hohl, feucht, am Ende verdickt sind, beim ausgefallenen atrophisch, geschlossen, solide, glatt, faserig erscheinen, in jenem Falle auch mit Hautfetzen und Blut bedeckt sind (Fig. 45 h resp. k).



a b c d e f g

Fig. 44. Vergr. 120fach.

Oesterlen hatte einmal zu entscheiden, ob ein abgeschnittener Haarzopf mit Messer oder Scheere, scharfem oder stumpfem Werkzeug abgeschnitten worden sei. Die Trennungsflächen der einzelnen Haare waren im Ganzen scharfrandig, nur zum Theil zerfasert. Oesterlen's Leichenversuche zeigten, dass eine ähnliche Beschaffenheit bei Anwendung einer scharfen Scheere vorkommt, während bei einem haarscharfen Messer die Splitterung fehlt, bei einem weniger scharfen ausgedehnter ist.

In einem geistvollen Gutachten hat Lender dargethan, dass 10 Haarstückchen, die an 3 in der Warsiner Höhle, dem Aufenthalt des Raubmörders Carl Masch gefundenen Beilen hafteten, von den 6 Personen stammten, welche in dem mehrere Meilen von der Höhle entfernten Chursdorf erschlagen worden waren, und dass diese Haare mit den Beilen auf den Schädeln der Getödteten zerschlagen worden waren. Die Enden der Haare waren zackig zerrissen. Wir müssen bezüglich der Einzelheiten auf das Original verweisen [1]).

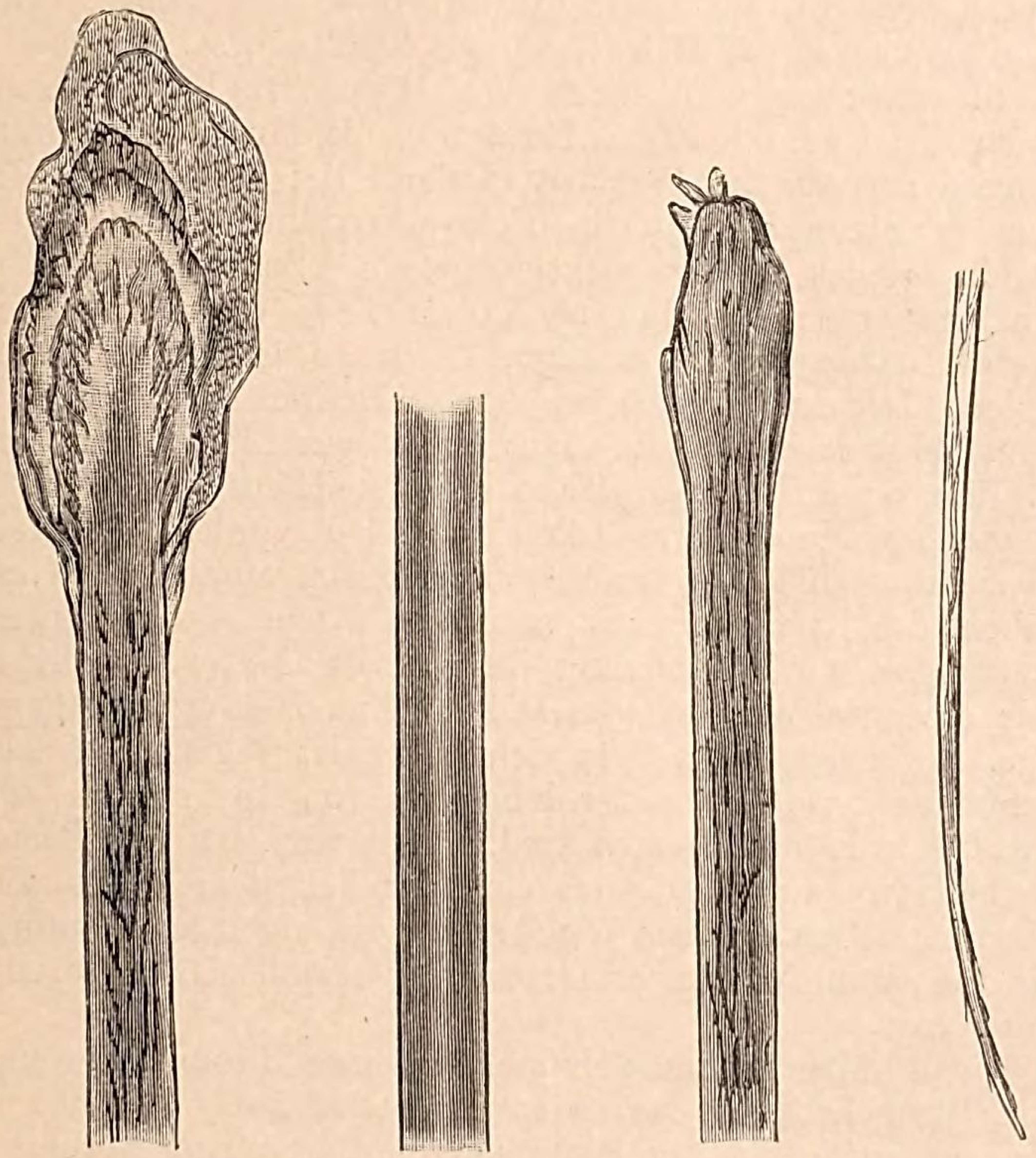
Die Orfila vorgelegte Frage, ob Jemand seine schwarzen Haare in einem Tage blond und dann wieder schwarz färben kann, die Orfila bejahte,

[1]) Siehe oben S. 350 Anm. und Neuer Pitaval Bd. 2, 1867.

Devergie verneinte, dürfte ein Coiffeur besser als ein Arzt zu beurtheilen im Stande sein.

Auf die Veränderungen der Haarfarbe im Grabe kommen wir noch später.

Bei der Beurtheilung des durch Verletzungen gewaltsam herbeigeführten Todes ist selbstverständlich die Frage von entscheidender Bedeutung, ob und welche der an der Leiche vorgefundenen Verletzungen während des Lebens oder erst nach dem Tode beigebracht worden sind. Die Frage hat nicht bloss ein theoretisches



h i k l

Fig. 45. Vergr. 120fach.

Interesse; wir haben bereits bei Besprechung des Erhängungs- wie des Erstickungs- und Verbrennungstodes erörtert, dass postmortale Verletzungen kein blosses Phantasiegebilde sind, sondern dass sie in Wirklichkeit vorkommen, und dass ihre Erkennung von grösster Wichtigkeit sein kann. Wir werden bei Besprechung der einzelnen traumatischen Todesarten noch weitere Beispiele von nach dem Tode erzeugten Verletzungen kennen lernen. Besonders häufig sind sie uns bei Neugeborenen vorgekommen, entstanden beim Versuch die Leichen zu beseitigen; solche Leichen werden z. B. über eine Mauer geworfen, sie werden oberflächlich verscharrt und die Erde darüber festgetreten, in enge Behälter gezwängt u. dergl. m.

Eine besondere, häufigere Art postmortaler Verletzungen bilden die Spuren von Wiederbelebungsversuchen. Am meisten kommen uns jetzt in dieser Beziehung subcutane Campher- resp. Aethereinspritzungen vor: blassrothe Hautflecke mit minimaler Stichwunde in der Mitte, die bei Einschnitten den charakteristischen Geruch zeigen. Seltener treten uns Aderlasswunden in den Ellenbogenbeugen entgegen; in der Cholerazeit haben wir mitunter auch Spuren einer subcutanen Kochsalzinfusion gesehen; kleine Stichwunden in der Bauchhaut mit wässriger Durchtränkung des darunter liegenden Gewebes. Durch Reiben der Haut, durch Aufträufeln von Siegellack entstehende Hautabschürfungen stellen sich als grosse, braune, trockene, transparente Stellen dar, die wir besonders an der Brust antreffen.

Unter den für die vitale Natur einer Verletzung verwertheten Zeichen ist zunächst die Retraction der Ränder besonders bei Schnittwunden zu erwähnen. In Folge der Elasticität bezw. Contractilität ziehen sich die durchschnittene Haut wie die Muskeln bei intravitalen Verletzungen zurück; die Wunden klaffen. Bei später nach dem Tode erzeugten Verletzungen tritt in Folge Wegfalls jener Lebenseigenschaften ein solches Klaffen nicht mehr ein. Schnittwunden, die man indess in den ersten Stunden nach dem Tode (bei Muskeln vor dem Eintritt der Leichenstarre) erzeugt, bewirken gleichfalls Klaffen, da alsdann jene Lebenseigenschaften noch erhalten sind. Eine gewisse Retractionsfähigkeit behält die Haut auch noch länger, und bei Stichwunden, die wir an mehrere Tage alten Leichen erzeugten, konnten wir die gleiche Mandelform sehen, wie bei vitalen. Beweisend in dieser Beziehung sind Taylor's[1]) Versuche an amputirten Gliedern.

Neben der Retraction hat man vor Allem die Blutunterlaufung der Verletzungen zur Bestimmung ihrer vitalen Natur verwerthet; nach dem Tode erzeugte Verletzungen sollen keine Blutunterlaufung zeigen. Die Frage, inwieweit dieser Satz richtig ist, ist Gegenstand zahlreicher Untersuchungen geworden, unter denen die von Christison, Taylor[2]) und Engel[3]) wohl die ältesten sind. Man wird bei der Besprechung dieser Verhältnisse am besten aus einander halten die Blutunterlaufung an Rändern und Grund einer Wunde und die eigentliche Suffusion, die (fast nur bei stumpfwirkender Gewalt) unterhalb der undurchtrennten Haut sich bildet.

In beiden Fällen setzt die Entstehung einer Blutunterlaufung natürlich einen Blutgehalt der verletzten Theile voraus. Es wird sich zunächst fragen, inwieweit der Blutgehalt der einzelnen Körpertheile im Lebenden und nach dem Tode sich verschieden verhält.

Die Vertheilung des Blutes in der Leiche wird durch drei Umstände bestimmt: durch die in und nach dem Tode eintretende Zusammenziehung der mit organischer Musculatur versehenen arteriellen Gefässe, einen wahrscheinlich der Leichenstarre analogen Vorgang[4]) durch die physikalischen Gesetze des communicirenden Röhrensystems und durch das Gesetz der Schwere. In Folge der Wirkung dieser Momente finden wir das Blut an der Leiche im Allgemeinen in ge-

[1]) A. a. O. S. 385.
[2]) A. a. O. S. 385 u. 389.
[3]) Hofmann a. a. O., S. 368. Daselbst auch Hofmann's eigene Untersuchungen. Siehe ferner die unter unserer Leitung gearbeitete Dissertation von Drewes. Berlin 1893.
[4]) Falk, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 52, S. 215.

ringen Mengen in den grössten Arterienstämmen, in der Hauptmasse im Herzen und in den grossen venösen Gefässen, dementsprechend auch in den mit solchen versehenen Eingeweiden, in geringer Menge in den mittleren und kleineren Venen der an der Leiche tief gelegenen Körpertheile. So entstehen an der Haut — bei der gewöhnlichen Lage des Cadavers an der Haut des Rückens — die Todtenflecke, es entsteht die Hypostase der entsprechenden Partien der inneren Organe.

Wunden, die an nicht hypostatischen und nicht mit grossen Blutgefässen versehenen Theilen der Leiche erzeugt werden, also die Hautwunden in ihrer Mehrzahl werden daher, schon wegen Fehlens des nöthigen Materiales keine Blutunterlaufung zeigen. Aber auch bei Verletzungen abhängiger Theile werden wir eine solche nicht erwarten. Denn naturgemäss fliesst das Blut dort aus, wo es den geringsten Widerstand findet, also durch die Wundöffnung und dringt nicht in die Gewebe ein. Aus diesem Grunde zeigen manche Schnittwunden oder Stichwunden, die am Lebenden erzeugt werden, eine unblutige Beschaffenheit: Schnittwunden, die eine sehr grosse Wundöffnung setzen, durch die die gesammte ausströmende Blutmenge ohne Schwierigkeit sich entleeren kann, Stichwunden, die eine Körperhöhle: Brust- und Bauchhöhle eröffnen, in welche das Blut sich aus den verletzten Gefässen ergiesst. Aus demselben Grunde, in Folge des leichten Blutabflusses in die Körperhöhlen zeigen auch Zerreissungen innerer Organe durch stumpfe Gewalt (Leberrupturen etc.) häufig eine unblutige Beschaffenheit. Bei der Mehrzahl der vitalen Verletzungen ist der Druck des ausströmenden Blutes aber so erheblich, dass es auch zu einer Infiltration der Wundränder kommt, um so eher natürlich, je lockerer das Gewebe derselben ist.

Anders liegt es bei den eigentlichen Suffusionen. Werden durch stumpfe Gewalt venöse Gefässe zerrissen, so wird auch an der Leiche es zu einer Anhäufung von Blut unter der unverletzten Haut kommen, sobald eine hypostatische Stelle getroffen ist. Die sich dadurch anhäufende Blutmenge wird indess, entsprechend dem geringen vorhandenen Material, immer nur unbedeutend sein. Ebenso ist die Blutmenge, die aus eröffneten grossen Blutgefässen an der Leiche tritt, in Folge der fehlenden Circulation immer eine weit geringere als bei analogen Verletzungen im Leben. Bei Versuchen über Stichwunden der Aorta, die Liman und wir an Leichen machten, und die wir wohl hier anführen können, da in Folge der Länge und Kleinheit des Wundcanals und der Kleinheit der Wundöffnung solche Verletzungen gewissermassen als subcutane betrachtet werden können, zeigte sich eine Blutdurchtränkung der Umgebung der Aorta, die aber an Mächtigkeit gar nicht mit der Hämorrhagie zu vergleichen war, welche eine während des Lebens verletzte Aorta zu umgeben pflegt; es war eben einfach das in dem Gefäss vorhandene Blut ausgelaufen. Auch kommt es in Folge Fehlens des Blutdruckes nicht zu jener festen Infiltration des umgebenden Gewebes, wie sie vitale Verletzungen zu zeigen pflegen.

Nur unter besonderen Umständen kann auch an der Leiche ein ähnliches Bild entstehen. Wenn man der Wirkung der Schwere eine besondere Dauer und Intensität giebt, so vermag sie den im Leben herrschenden Blutdruck bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen. Wenn

man, wie diess Hofmann gethan und Drewes und wir wiederholt haben, Thierleichen durch stumpfe Gewalt den Schädel zertrümmert und sie dann an den Füssen aufhängt, so können die Schädeldecken eine feste und starke Blutinfiltration zeigen ganz wie bei einer im Leben erzeugten Verletzung. Ja, es bedurfte nicht einmal eines Aufhängens an den Beinen, es genügt auch eine horizontale Lage mit herabhängendem Kopfe. Wir haben bisher ein derartiges Ergebniss indess nur dann erhalten, wenn die Verletzungen alsbald nach dem Tode der Leiche beigebracht wurden; in späterer Zeit bildeten sich nur geringfügige Blutergüsse. Wahrscheinlich ist die flüssige Beschaffenheit des Blutes unmittelbar nach dem Tode die Voraussetzung der Entstehung einer solchen Infiltration.

Wenn wir hiernach das Vorkommen von Sugillationen nicht ohne Weiteres für die Annahme vitaler Verletzungen verwerthen dürfen, sondern auch die Umstände des Einzelfalles prüfen müssen, die — freilich in nur seltenen Ausnahmefällen — auch eine andere Deutung zulassen könnten, so gilt das Gleiche auch von dem umgekehrten Verhalten: das Ausbleiben der Blutunterlaufung beweist noch nicht die postmortale Natur einer Verletzung. Bei mehreren gleichzeitigen Verletzungen, von denen die eine eine grosse „Blutauslaufpforte" (Paltauf) schafft, können die übrigen unblutig bleiben. Paltauf[1]) führt auch einzelne Fälle an, die dafür zu sprechen scheinen, dass bei Eintritt einer Hirnerschütterung oder bei Hirndruck in Folge der secundären Circulationsstörungen die Blutunterlaufung an anderen Verletzungen fehlen kann, indess will uns diess wenigstens für solche Verletzungen, die mit der des Kopfes uno actu entstehen, wenig plausibel erscheinen.

Weniger Bedeutung als der Sugillation, deren praktischer Werth denn doch immer ein sehr erheblicher, wenn auch, wie wir sahen, kein absoluter ist, können wir der geronnenen Beschaffenheit des Blutes zusprechen. Wir haben schon oben an anderer Stelle auf die gegenwärtig so schwankende Lehre von der Blutgerinnung und die für die gerichtliche Medicin aus ihr zu ziehenden Consequenzen hingewiesen. Schon dort wurde hervorgehoben, dass das Blut in der ersten Zeit nach dem Tode gewöhnlich gerinnungsfähig ist, und so haben denn auch Christison und Taylor bei ihren um diese Zeit angestellten Leichenversuchen feste Gerinnsel in den erzeugten Wunden gesehen. Umgekehrt gerinnt das in seröse Höhlen während des Lebens entleerte Blut ganz oder zum grössten Theile nicht. Längere Zeit nach dem Tode bilden sich allerdings nur lose Gerinnsel oder die Gerinnung bleibt ganz aus.

Gewisse, später eintretende vitale Veränderungen der Blutextravasate sprechen sicher für eine Verletzung des lebenden Körpers. So die Resorption des Blutergusses durch die Lymphgefässe, wobei sich das lose Bindegewebe in der Umgebung der ursprünglichen Blutherde mit Blut erfüllt[2]). So auch wohl die späteren Farbenveränderungen einer Blutbeule, obwohl in dieser Richtung Leichenversuche noch angestellt werden müssten.

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1889, Nr. 37 u. 39.

[2]) Virchow (Sectionstechnik S. 77) hebt die Wichtigkeit dieser Blutinfiltration an ursprünglich nicht verletzten Stellen für die gerichtliche Medicin besonders hervor.

Mitunter tritt in den Extravasaten eine Scheidung von (centralem) Blutkuchen und (peripherem) Serum ein, so dass eine dunkelrothe Blutmasse von einem hellen, gallertig erscheinenden Hof umgeben ist. Lesser hatte angenommen, dass in solchen Fällen eine Combination von Hämorrhagie und Lymphorrhagie vorliegt, Paltauf[1]) indess wies nach, dass es sich in der grossen Mehrzahl der von Lesser beschriebenen Fälle um ein „falsches Lymphextravasat" handelt, dem der oben genannte Gerinnungsvorgang zu Grunde liegt. Als eine vitale Reaction ist dieses „Oedem" in der Umgebung eines Blutextravasates demnach nicht zu deuten. Auch wir haben bei unseren und Drewes' Versuchen an der Leiche das gleiche Bild erhalten können.

Die im späteren Verlaufe einer Verletzung, nach einem oder erst nach mehreren Tagen, sichtbaren entzündlichen Erscheinungen, die ödematöse Schwellung der Wundränder, ihre Verklebung, die Bildung von Granulationen und von Eiter beweisen die vitale Natur der Verletzung sicher, fehlen aber in den praktisch besonders wichtigen Fällen, d. h. bei Verletzungen, die dem Tode unmittelbar vorangegangen sind.

Dass Brüche der Knochen und Zerreissungen der inneren Organe an der Leiche kaum zu erzeugen sind, wie Casper seiner Zeit behauptete, ist durchaus unrichtig. Wahr ist es wohl, dass offenbar durch die in den Geweben eintretenden Gerinnungsvorgänge — die Widerstandsfähigkeit der todten Gewebe gegen einwirkende Gewalten eine stärkere ist, als die lebender. Nach Falk's Versuchen beträgt diese Erhöhung bei dem unbedeckten Knochengewebe etwa 12½ %[2]). Praktische Folgerungen lassen sich aus dieser Differenz nicht ziehen, zumal wir im einzelnen Falle gar nicht die Stärke der angewendeten Gewalt zu beurtheilen vermögen. Unmittelbar nach dem Tode können jedenfalls Organzerreissungen ebenso leicht, wie im Leben, entstehen, wie uns zahlreiche Erfahrungen bei Wiederbelebungsversuchen in der Chloroformnarkose gebliebener Thiere gelehrt haben, wie es auch mehrfache Beobachtungen bei Schultze'schen Schwingungen Todtgeborener zeigen. Bei jenen sahen wir Leberrupturen durch künstliche Athmung häufig; auch bei diesen sind solche ebenso wie Absprengung von Schädelknochen bekannt geworden, worauf wir noch später zurückkommen.

α) Schnittwunden.

Beim Tode durch Schnittwunden stehen Schnittwunden des Halses in erster Reihe. Der Tod kann bei ihnen auf verschiedene Weise erfolgen. Entweder als Verblutungstod, besonders bei Verletzung der grossen Arterien des Halses, einer oder beider Carotiden. Dass der Tod dabei nicht unmittelbar einzutreten braucht, vielmehr eine zeitweise, spontane Blutstillung möglich ist, sei hier nochmals hervorgehoben. Ebenso, dass nach Eröffnung der Luftwege mitunter noch Töne und Worte hervorgebracht werden, wofür wir selbst einen beweisenden Fall kennen. Oder als Erstickungstod, indem bei Eröffnung der grossen Luftwege, des Kehlkopfes oder der Luftröhre Blut aspirirt

[1]) Prager med. Wochenschr. 1892, Nr. 33.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 18. Von sehr erfahrenen Chirurgen wurde uns bestritten, dass eine osteoklastische Operation an der Leiche einen merkbar grösseren Kraftaufwand erfordert als im Leben.

wird; diese Art reiht sich, wie schon früher erwähnt, dem Erstickungstod an. Die Lungen zeigen das Bild der Blutaspiration, sie sind aussen wie innen mit dunkelrothen Flecken getigert, die besonders bei gleichzeitiger Anämie der Lungen scharf hervortreten; die Alveolen zeigen sich bei der mikroskopischen Untersuchung mit Blutkörperchen erfüllt. Schon recht früh, am 4. Tage nach der Blutathmung und dem Tode, haben wir mitunter bereits Bildung von Hämatoidinkrystallen in diesem Blut festgestellt. Ist die Blutaspiration nicht so ausgedehnt, so kann Erstickung ausbleiben, mitunter erfolgt noch nachträglich der Tod durch secundäre, pneumonische Processe.

Auch durch secundäre entzündliche Schwellung in dem verletzten Kehlkopf [1]), durch Hereingerathen des abgeschnittenen Kehldeckels in die Stimmritze kann Erstickung erfolgen; die Fälle sind selten, ebenso wie diejenigen, in denen ein Lufteintritt ins Blut bei Verletzung der Venen des Halses als Todesursache in Frage kommt.

Als Instrumente, mit denen tödtliche Halsschnittwunden beigebracht werden, kommen uns Rasiermesser, Taschen-, Küchenmesser, ausnahmsweise auch Scheeren vor. Die Instrumente sind häufig so stumpf, so wackelig, dass eine erfolgreiche Tödtung bei ihrer Anwendung schwer begreiflich erscheint.

Die Halsschnittwunden, wie die Schnittwunden überhaupt zeichnen sich aus durch ihre glatten scharfen Ränder, durch ihr die Gestalt eines nach innen gerichteten Keils zeigendes Profil, durch das Ueberwiegen des Längsdurchmessers, endlich durch die starke Retraction der Theile. Bei Benutzung nicht ganz scharfer Instrumente können die Ränder eine nicht völlig glatte, mehr zackige Gestalt zeigen. Gerade bei Halsschnittwunden ist diese Retraction so erheblich, dass man bei der ersten Betrachtung den Eindruck erhält, als wenn ein Stück herausgeschnitten sei; es gilt diess sowohl von der Haut wie von den Muskeln, Arterien, der Luftröhre. In der Mitte am tiefsten, laufen die Halsschnittwunden häufig an den Enden in eine immer oberflächlicher werdende, zuletzt nur die Oberhaut durchtrennende Spitze aus. Mehreren Schnitten in dieselbe Wunde oder wenigstens mehrmaligem Ansetzen entsprechen häufig auch mehrere Ausläufer an den Enden der Wunde.

Wenn diese Eigenschaften für alle Halsschnittwunden zutreffen, so sind die weiter zu erwähnenden in ihrem Verhalten wesentlich dadurch bestimmt, ob der Halsschnitt von einem Mörder oder einem Selbstmörder ausgeführt worden ist. Sie werden daher im Zusammenhang mit der Frage, ob Selbstmord oder Mord vorliegt, zu erörtern sein. Die Häufigkeit des ersteren ist übrigens beim Tode durch Halsschnittwunden wohl etwas grösser, als die des letzteren, doch nicht in dem Masse, dass man bei dieser Todesart von einer Präsumption für den Selbstmord sprechen kann.

[1]) Durch Nachblutung entstandene Hämatome des Kehlkopfeinganges haben ebenfalls schon den Tod bei Halsschnittwunden herbeigeführt. So in dem von Langenbeck citirten Falle des Blind, der 1866 Bismarck zu erschiessen versuchte und sich nach dem Attentat eine Halsschnittwunde beibrachte, die Luftwege und grosse Blutgefässe frei liess; wahrscheinlich war der sehr exacte Schluss der Hautwunde durch die Naht Schuld an der tödtlichen Blutung ins Innere, die in der folgenden Nacht eintrat. Das Präparat der Halsorgane bewahrt unsere Sammlung auf.

Als Beweis für die Verletzung durch fremde Hand hat man zunächst die grössere Tiefe der so erzeugten Wunden angeführt. Gewiss mit Recht: tief in die Wirbelsäule eindringende Schnitte, besonders wenn es mehrere an Zahl sind, sprechen entschieden für eine von Anderen ausgeführte Tödtung. Es ist aber zu berücksichtigen, dass ausnahmsweise auch Selbstmörder bei der Vollendung ihres Vorsatzes eine ungewöhnliche Energie zeigen und Schnitte sich beibringen, die von vorn bis an, ja bis in die Wirbelsäule reichen.

Schon Marc[1]) erwähnt einen Selbstmörder, dessen Halsschnittwunde bis in den Wirbelkörper drang; neben dieser Hauptverletzung bestanden noch zwei oberflächliche. Der Fall war auch dadurch verwickelt worden, dass der ersthinzugerufene Arzt in das Blut getreten, dasselbe in das Nachbarzimmer verschleppt und dadurch den Verdacht auf den Bewohner desselben gelenkt hatte.

Ryan[2]) sah einen Selbstmörder, der sich zwischen Zungenbein und Kehlkopf den Hals durchschnitten hatte, nachdem er vorher zwei Schnitte in den Schildknorpel sich beigebracht hatte. Die sehr grosse Wunde reichte nach hinten durch den Pharynx bis an die Halswirbel, von denen einer durch das Rasirmesser geritzt war. Die Hauptstämme der Blutgefässe des Halses waren frei, mehrere grössere Aeste indess getroffen; der Verletzte lebte noch 7 Stunden.

Güterbock berichtet von einem unzweifelhaften Selbstmord, der noch dazu mit einem stumpfen, in hohem Grade schartigen Küchenmesser der gewöhnlichsten Art ausgeführt worden war; die leicht schräg verlaufende Wunde hatte nur an den Rändern ein etwas fetziges Aussehen; sie drang durch Luftröhre, Oesophagus und die grossen Gefässstämme der einen Seite bis in die Wirbelkörper, welche zerhackt aussahen.

Vibert's[3]) geisteskranker Selbstmörder zeigte eine Wunde, die alle Weichtheile des Halses durchtrennte und bis an die ebenfalls verletzte Aponeurose vor der Wirbelsäule drang. Die Jugularen, Carotiden, die Membrana hyothyreoidea waren völlig durchschnitten, das rechte grosse Horn des Zungenbeins gebrochen. Der Verstorbene hatte das Messer noch bei Seite legen können. Die Wunde war übrigens ganz unblutig; es fanden sich aber Blutgerinnsel in Luftwegen und Magen.

In zweiter Reihe ist der Verlauf der Wunde zu berücksichtigen. Die Regel ist, dass sie beim (rechtshändigen) Selbstmörder von links oben nach rechts und unten verläuft, horizontaler Verlauf soll gegen Selbstmord sprechen; ein Verlauf von unten nach oben ihn ausschliessen. Beim Mord soll es umgekehrt liegen.

Diese Sätze bedürfen wesentlicher Einschränkungen. Ganz abgesehen davon, dass es nicht immer gelingt Anfang und Ende des Schnittes zu erkennen, ganz abgesehen ferner von dem Vorkommen linkshändiger oder „ambidexterer“ Personen, lehrt die Erfahrung, dass ein Verlauf der Schnittwunde von links oben nach rechts unten auch beim Mord vorkommt, was besonders wenn der Thäter hinter seinem Opfer steht sehr begreiflich ist, dass umgekehrt bei Selbstmord ein ganz horizontaler Wundverlauf mitunter zu beobachten ist. Einen solchen Fall unserer eigenen Beobachtung veranschaulicht Fig. 46.

[1]) Ann. d'hyg. 1830, Bd. 4, S. 408. Ebendaselbst S. 417 beschreibt Devergie die Halsschnittwunde eines Selbstmörders, welche oberhalb des Zungenbeins durch die ganze Musculatur hindurch bis in den Rachen eindrang.

[2]) Taylor (a. a. O. S. 408), bei dem überhaupt reiche casuistische Beläge zu finden sind. Bezüglich derselben ist ferner zu verweisen auf Güterbock's vortreffliche Zusammenstellung, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 19. — Casper-Liman a. a. O. II, Fall 67, 130, 140, 143—151, 154. — Hofmann a. a. O., S. 394—403. — A. Lesser a. a. O., S. 75—79.

[3]) Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 24, S. 175.

Ja sogar eine von links unten nach rechts oben ziehende Wunde sah Hofmann bei einem zweifellosen Selbstmörder und deutet sie sich dadurch, dass der Betreffende, wie wohl erklärlich, im Augenblick der That die linke Halsseite gestreckt, die rechte gebeugt hatte.

Eine derartige Streckung oder auch eine Drehung des Halses während der Verletzung kommt mitunter vor und erklärt manche auffallende Befunde, wie

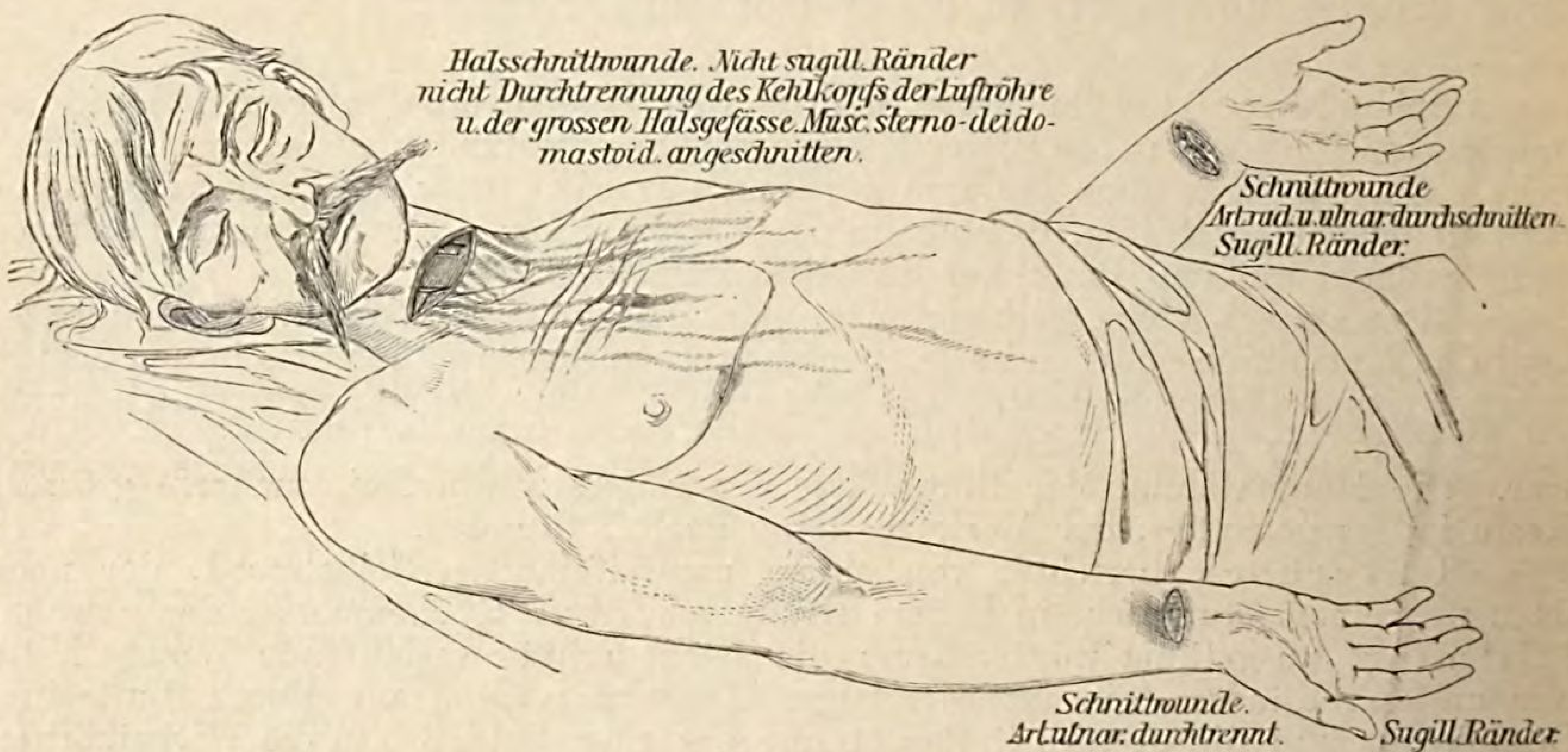


Fig. 46.

z. B. die Unversehrtheit einer Carotis, obwohl dieselbe bei der natürlichen Lage der Leiche in den Schnitt hineinfällt.

Wir wollen an dieser Stelle auch auf die Möglichkeit einer Faltenbildung



Fig. 47.

der Halshaut während der Verletzung aufmerksam machen, die natürlich an der Leiche verschwunden ist und die es bewirken kann, dass wir an dieser eine winkelige oder auch eine unterbrochene Schnittwunde vorfinden.

An dritter Stelle kommt die Lage der Wunde in Betracht. Es erscheint natürlich, dass ein Selbstmörder, ausgehend von der — freilich nicht ganz zutreffenden — Vorstellung, dass die Verletzung der in der Mitte gelegenen Luftwege das eigentlich Todbringende sei, seinen

Schnitt so legt, dass derselbe über beide Seiten des Vorderhalses sich erstreckt. Ein Mörder, der im Allgemeinen nicht ungestört und in subtiler Weise vorzugehen vermag, wird öfter einen Schnitt hervorbringen, der ganz auf die Seite oder sogar nach hinten zu liegen kommt.

Dem entspricht denn auch die Fig. 47, einem ermordeten Manne entstammend. Auch in einem anderen Falle (Fig. 48), eine Prostituirte betreffend, die ein Epileptiker getödtet hatte, fanden wir eine hinter dem linken Ohr beginnende, zum Schildknorpel ziehende, die Mittellinie nur wenig überragende Schnittwunde. Es waren links Carotis, Vagus und Jugularis quer durchtrennt, der Kehlkopf war so verletzt, dass unten fast der ganze Schildknorpel geblieben war, während der Kehldeckel mit dem Zungenbein am oberen Wundrand sass. Vom Oesophagus war nur die hintere Wand ganz geblieben. Der Schnitt drang links zwischen dem dritten und vierten Querfortsatz bis an das Gelenk der Obliqui, hier war das Periost gespalten. Rechts waren die grossen Gefässe intact, allgemeine Anämie, sehr wenig Blutathmen.

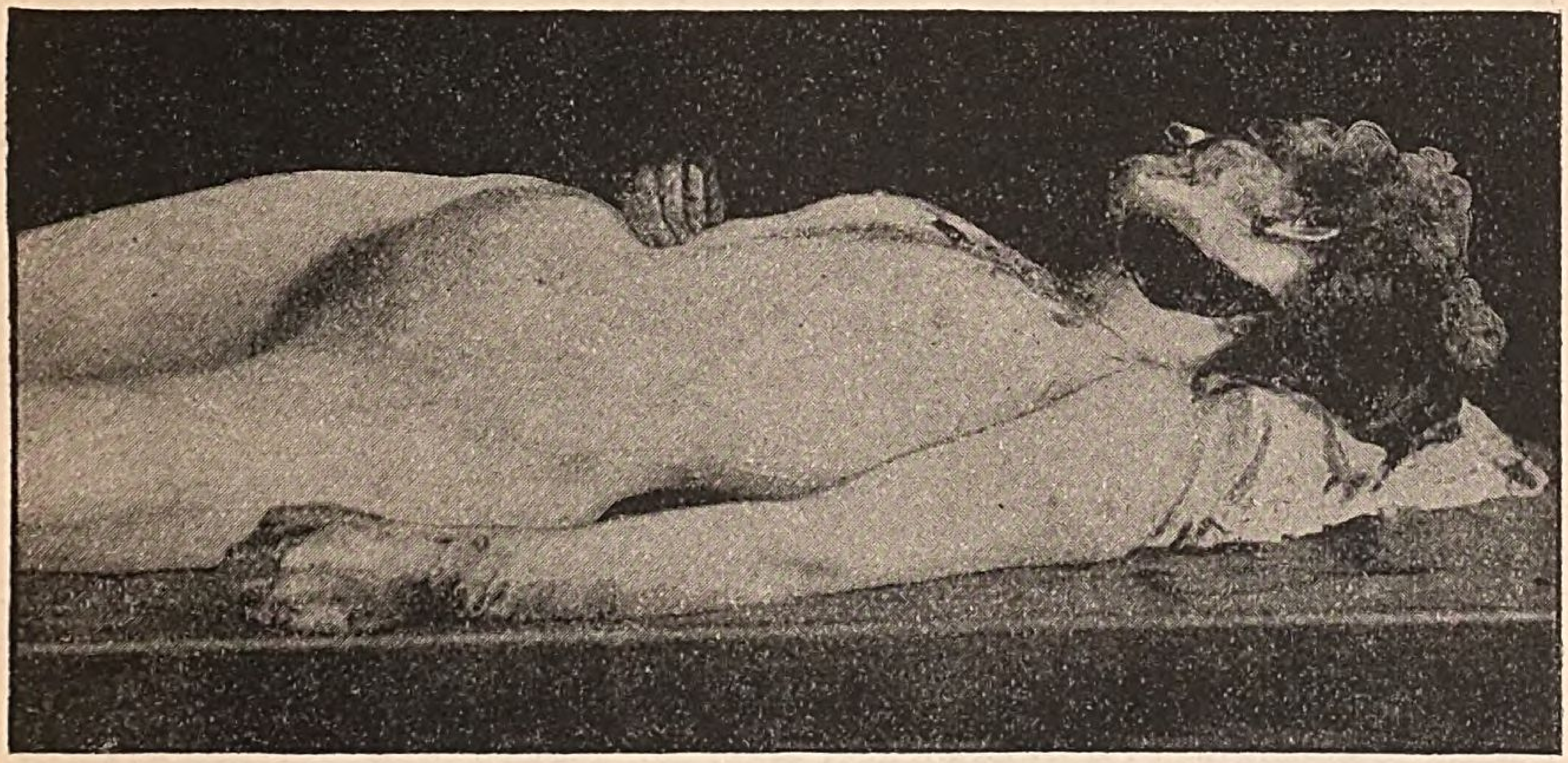


Fig. 48.

Den medialen Sitz einer selbstmörderischen Halsschnittwunde veranschaulicht umgekehrt Fig. 46. Es sei noch bemerkt, dass in diesem Falle sich als wahrscheinliche Ursache des Selbstmordes eine allgemeine eitrige Bauchfellentzündung ergab, die durch Durchbruch eines runden Magengeschwürs erzeugt war.

Auch in drei weiteren Fällen von Selbstmord sehen wir eine derartige mediale Lage der Halsschnittwunde. —

Doch auch hier kommen Ausnahmen vor.

In den drei Fällen durch Halsschnitt getödteter Neugeborener, die uns bisher vorgekommen sind, befand sich jedesmal die Wunde vorn in der Mitte des Halses.

Als Beispiel sei folgender Fall erwähnt: Ein reifes lebensfähiges Neugeborenes, mit durchschnittener Nabelschnur, lufthaltigen Lungen, luftleerem Magendarmcanal zeigt eine 6 cm lange quere Halsschnittwunde über der Mitte des Vorderhalses. Dieselbe klafft in natürlicher Lage in der Mitte 3 cm; ebenso viel beträgt der Abstand der Trennungsflächen der durchschnittenen Muskeln, des Kehlkopfs, der Speiseröhre. Beide Vagi und Jugulares sind durchschnitten, rechts sind Carotis und Sympathicus angeschnitten, links frei. Die Haut zeigt keine, die inneren Theile geringe Blutunterlaufung. Der Schnitt dringt noch durch die Knochenhaut des

dritten Halswirbels; er läuft in eine feine Spitze aus. Blut in Lungen und Magen, allgemeine Anämie.

Bei Tödtung Erwachsener ist uns bisher eine solche Lage der Schnittwunden nicht vorgekommen, wohl aber anderen Beobachtern.

Umgekehrt sieht man mitunter bei selbstmörderischen Halsschnittwunden einen ganz seitlichen Sitz.

Wir fanden denselben z. B. bei einem jungen Arzt, dessen Obduction ergab (Fig. 49 u. 50):

Sehr kräftige, musculöse, gut genährte Leiche. Bleiche Farbe der Haut und Schleimhäute. Am Körper folgende Wunden:

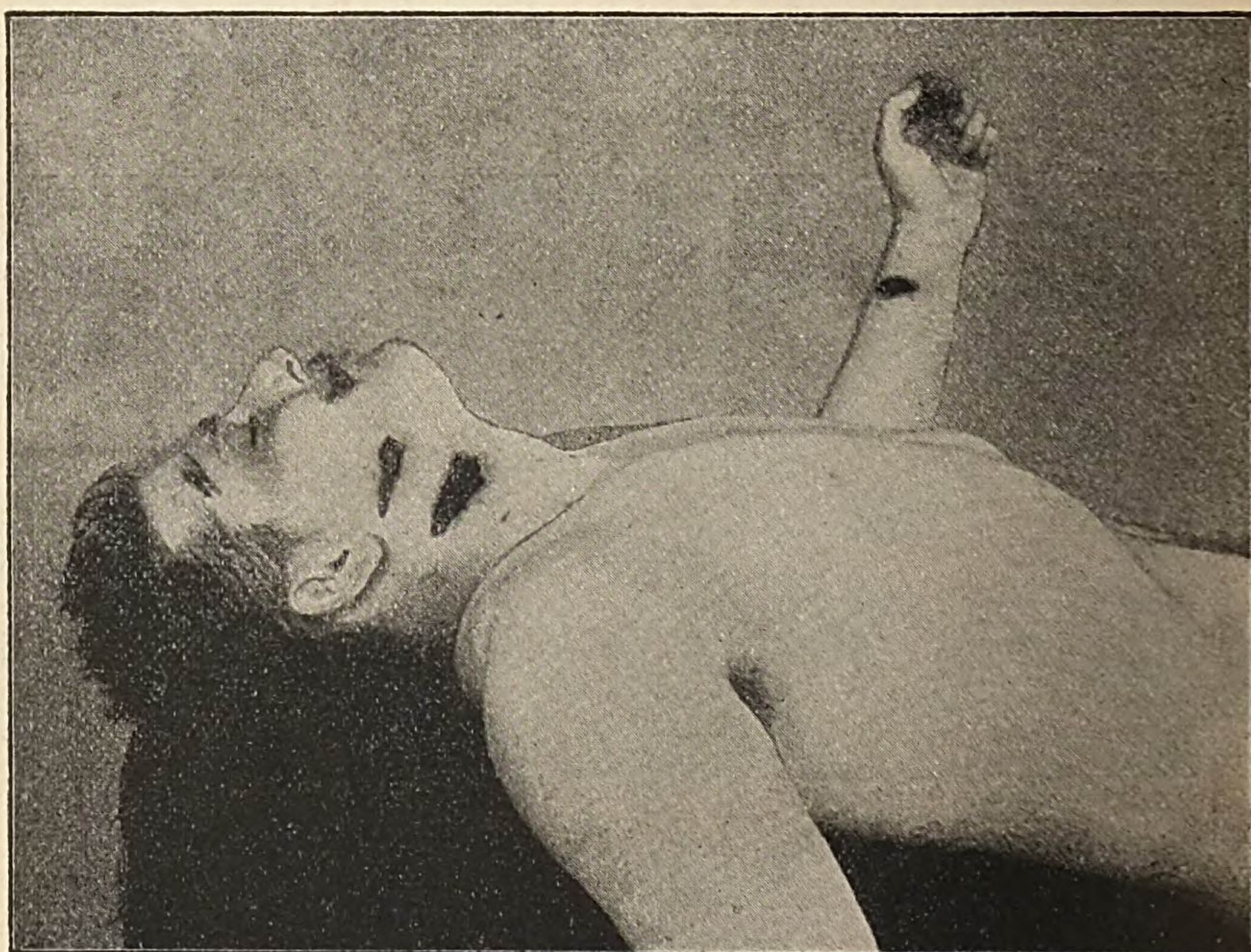


Fig. 49.

a) An der rechten Stirn 2 cm über dem äusseren Augenwinkel eine 2,5 cm lange, nach rechts und links hin spitz verlaufende Druchtrennung der Haut und des oberflächlichen Unterhautfettgewebes. b) Unterhalb dieser eine 3 cm lange lineäre Durchtrennung der obersten Hautschicht. c) Auf dem rechten Unterkiefer nahe dem Winkel eine beinahe 4 cm lange Durchtrennung der Haut, des Unterhautgewebes und der Musculatur. Die Wunde ist in der Mitte am tiefsten, wird nach links und rechts flacher, nach links in drei Zipfel auslaufend. d) Eine nahezu 6 cm lange knopflochartige Durchtrennung der Haut und der tieferen Gewebe, 2 cm tiefer als die vorige; dieselbe zeigt im Ganzen gleiche Beschaffenheit, der Sternocleidomastoideus ist hier quer durchtrennt, die Scheide der grossen Gefässe ist bis tief herab blutdurchtränkt, Vagus und Carotis selbst unversehrt, dagegen zeigt die gemeinsame Drosselvene drei kleine Stichwunden. e) Am rechten Unterarm radialseits 5 cm über dem Handgelenk eine 2,5 cm lange quergestellte Verletzung der Haut und der oberflächlichen Muskelschichten. f) Am linken Handgelenk eine sonst ganz gleich beschaffene Verletzung, nur sind die Muskeln hier unversehrt. g) Vom rechten inneren Knöchel, quer zur Achillessehne verlaufend, eine völlige Durchtrennung der Haut und des Panniculus. Die Wunde hinten tiefer,

läuft nach vorn und hinten in zwei flache Zipfel aus. Unmittelbar über ihr befindet sich eine oberflächliche Hautverletzung.

Noch merkwürdiger sind die hinten im Nacken sitzenden Schnittwunden, die indess schon mehrfach bei sicherem Selbstmord gesehen worden sind.

So fand Flinzer[1]) in einem solchen Falle neben einer kleinen, von oben nach unten gehenden Hautschnittwunde in der Mitte des linken Unterkieferrandes am Nacken eine 12 cm lange, ca. 2 cm klaffende, bis 6 cm tiefe Wunde, welche durch die Musculatur, durch die linke Gelenkverbindung zwischen Atlas und Hinterhauptbein, durch die Häute der Medulla oblongata und durch diese selbst eingedrungen war. An der Innenfläche der letzten Phalanx des linken Dammes eine kleine oberflächliche Schnittwunde; die Klinge des Messers frei von Blut, nur am Griff fanden wir einige Spritzer.

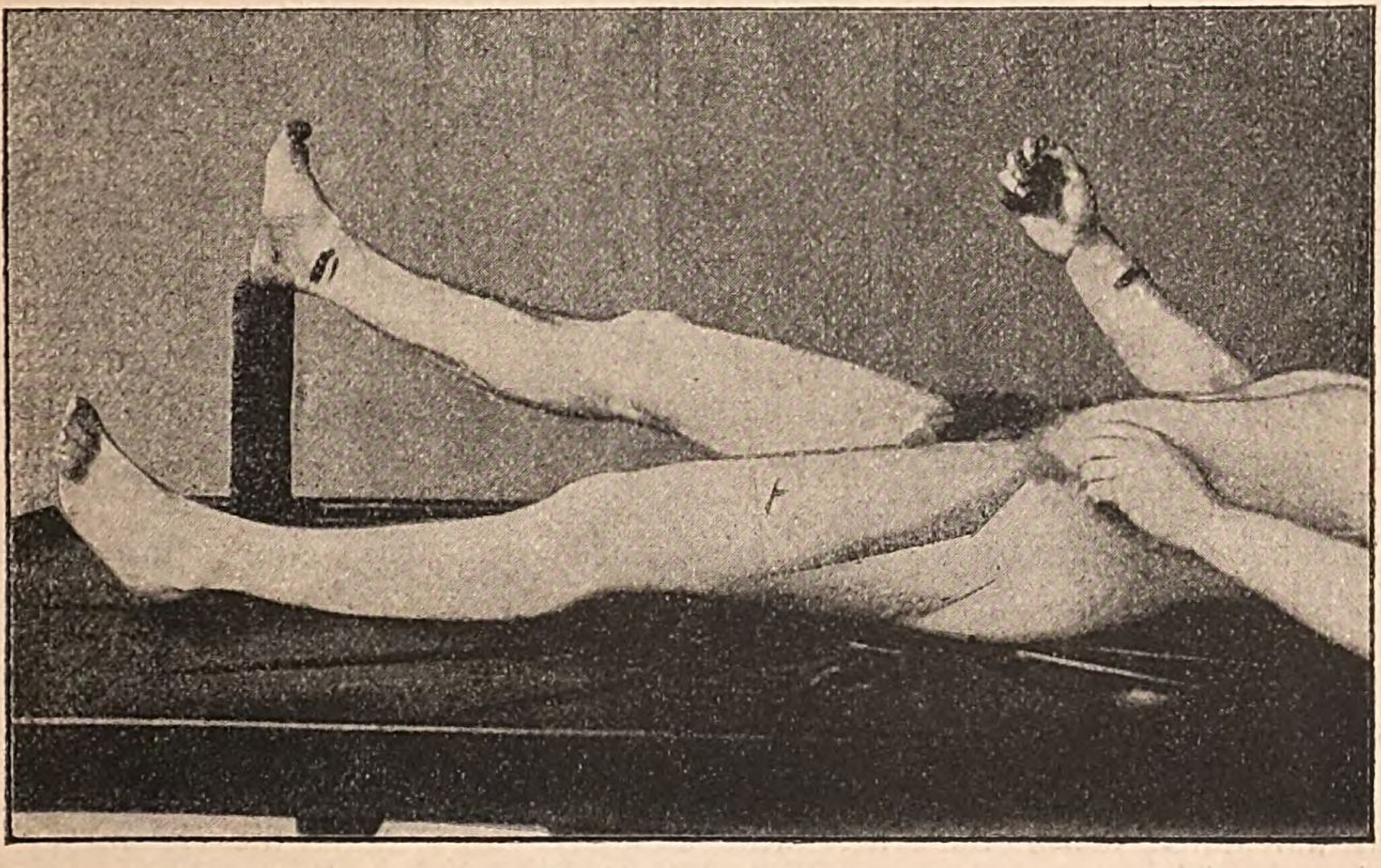


Fig. 50.

Taylor[2]) sah bei einer 60jährigen Selbstmörderin, neben deren Leiche ein langes, frisch geschliffenes Tischmesser lag, vorn am Halse eine Schnittwunde, die etwas rechts von der Mittellinie begann, nach abwärts zum linken Ohr zog und die linke Jugularis interna eröffnet hatte. Am Nacken, von der vorgenannten Wunde 1/2 Zoll entfernt, eine zweite tiefe, klaffende Schnittwunde, welche vom rechten Ohr nach dem linken Kieferwinkel zu hinzog, zwischen drittem und viertem Halswirbel eindrang und das Rückenmark freilegte; ein paralleler weiterer Schnitt drang zwischen zweitem und drittem Halswirbel ebenfalls bis in die Rückenmarkshöhle hinein. Es musste angenommen werden, dass sich die Verstorbene zuerst mit der linken Hand die Nackenwunden und dann die tödtliche Wunde des Vorderhalses beigebracht hatte.

Hofmann kennt einen Fall, in dem ein Selbstmörder zwei Messer gleichzeitig im Nacken ansetzte und nach beiden Seiten zog. Ein ähnlicher Vorgang

1) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 34, S. 189.

2) A. a. O., S. 419. Daselbst auch der Fall einer Selbstmörderin, die — obwohl nicht als linkshändig bekannt — sich anscheinend mit der linken Hand und mit zwei (!) Federmessern zwei tiefe, die grossen Blutgefässe eröffnende Schnittwunden an der rechten Halsseite beigebracht hatte.

scheint in einer von Dubois, Boyer und Adelon[1]) berichteten Affaire stattgefunden zu haben, in der jedoch der Selbstmord nicht sicher dargethan wurde.

Zur Unterscheidung von Mord und Selbstmord wird auch das Verhalten der Blutspuren heranzuziehen sein. Da ein Selbstmord durch Halsschnitt gewöhnlich im Sitzen oder Stehen, der Mord zumeist an einer liegenden Person ausgeführt wird, ist es zu erwarten, dass im ersteren Falle das Blut an der Vorderfläche des Körpers herablaufen wird, im letzteren die Blutbesudelung die Seiten des Halses herab nach dem Rücken zu sich erstrecken wird[2]). Doch sind Ausnahmen nicht so selten.

Ein fest in der Hand gehaltenes Messer wird nahezu mit Sicherheit für einen Selbstmord sprechen. Es ist zwar mehrfach vorgekommen, dass einem Ermordeten, um den Selbstmord vorzutäuschen, das Messer in die Hand gelegt worden ist[3]), indess stets wurde es alsdann bei der Leichenbesichtigung lose in der Hand gefunden. Dem entsprechend haben denn auch zahlreiche Beobachtungen, von Casper-Liman, Hofmann, Blumenstok[4]) angestellt, gezeigt, dass wenn man Personen unmittelbar nach dem Tode einen Gegenstand in die Hand giebt, derselbe nicht etwa fixirt wird, indem — wie man vermuthen könnte — die Hand durch die Leichenstarre zur Faust geschlossen wird, sondern ohne Schwierigkeit — höchstens mit ganz geringem Widerstand — wieder aus der Hand genommen werden kann. Uebrigens handelt es sich bei dem festgehaltenen Messer um eine sehr vereinzelte Erscheinung, was sowohl theoretisch begreiflich ist — man müsste in solchen Fällen die mindestens höchst seltene kataleptische Todtenstarre annehmen — als auch durch die Praxis der erfahrensten Gerichtsärzte bestätigt wird.

Wir selbst sind leider nicht in der Lage, solche Erfahrungen zu machen, da die früher hier übliche Zuziehung der Gerichtsärzte zur ersten Augenscheinnahme bei Tödtungsverbrechen jetzt nicht mehr beliebt wird. Wir erhalten die, zumeist nackte Leiche auf dem Sectionstisch; die übrigen Thatbestände erfahren wir nur durch den Bericht der Criminalpolizei. Dass dieser die eigene Wahrnehmung nicht ersetzen kann, und dass die gerichtsärztliche Begutachtung gerade der Capitalfälle unter dieser Praxis leidet, bedarf keiner Ausführung.

Zu beachten ist auch die Zahl der Wunden. Der Befund mehrerer oberflächlicher Schnittwunden am Halse neben einer tieferen spricht für Selbstmord; der Verletzte hat sich dann nach der ursprünglichen Wunde noch weitere beizubringen versucht, die wegen seiner Aufregung, wegen Erlahmung seiner Kräfte durch den Blutverlust oder

[1]) Ann. d'hyg. 1836, Bd. 15, S. 394.

[2]) Wir wollen bei dieser Gelegenheit erwähnen, dass Dupuytren (Ann. d'hyg. 1829, I, S. 465) aus der Blutbesudelung der Vorderfläche eines Mannes, der zwei schwere Halswunden erhalten hatte, den später bestätigten Schluss zog, dass wahrscheinlich zwei Personen bei dem Mord betheiligt sein mussten, von denen die eine den Verletzten festhielt, da derselbe sonst nach der ersten Wunde hätte umfallen müssen, und das Blut aus dieser nach hinten geflossen wäre.

[3]) Beispiele siehe bei Taylor und bei Flügel, Vierteljahrsschr. 9, S. 133, 1856. Mitunter lag das Messer in solchen Fällen auch verkehrt in der Hand, mit dem Rücken zur Wunde.

[4]) Hofmann, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 25, S. 254. — Blumenstok, Maschka's Handbuch, I, S. 463.

die anderen Folgen der Verletzung unvollkommen ausgefallen sind. Ein Mörder, der mehrere Male zuschneidet, wird, um sicher zu gehen, lieber in der ursprünglichen Wunde weiter schneiden. In solchen Fällen

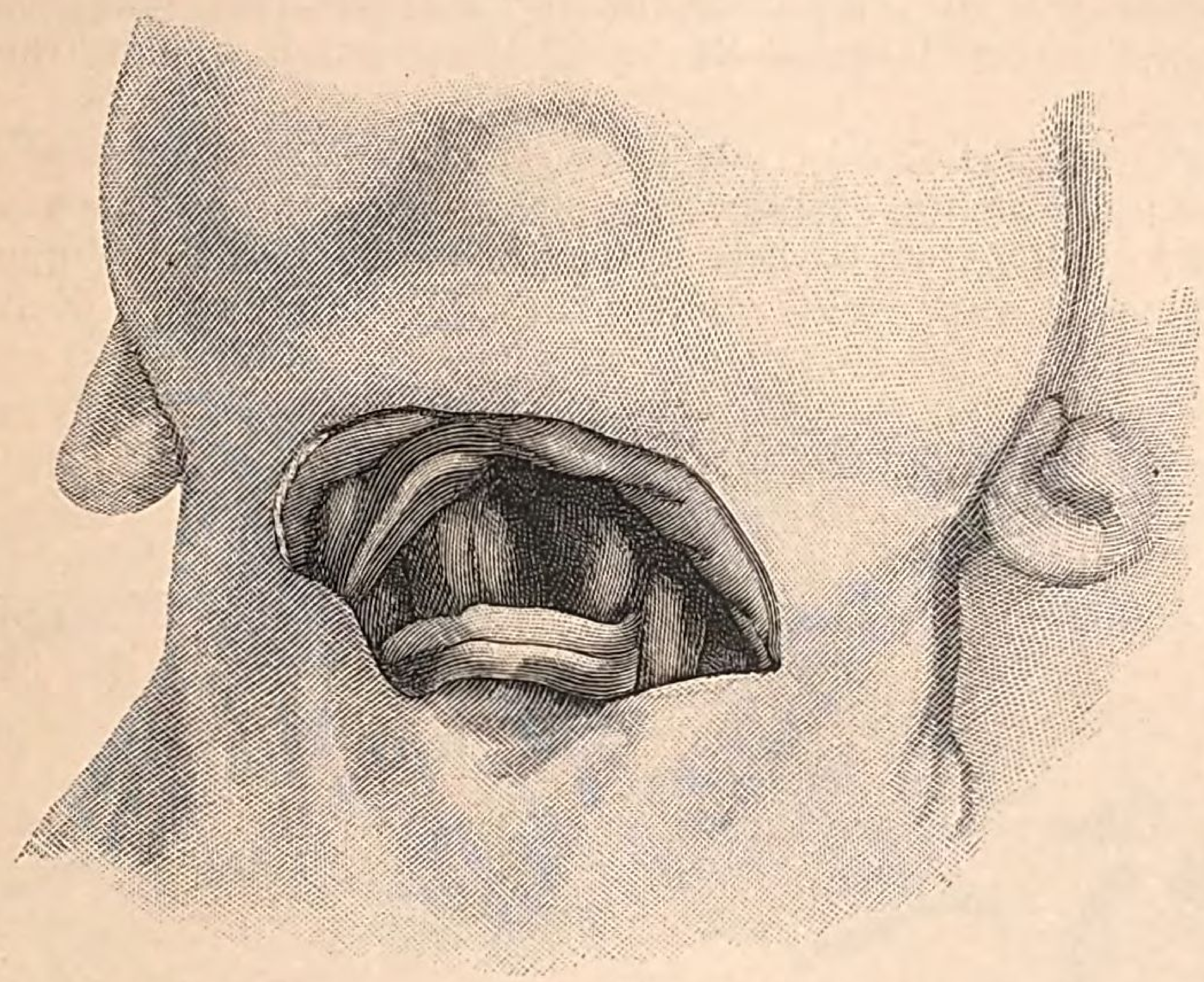


Fig. 51.

kann man die mehrfache Zahl der Schnitte öfters an der Haut erkennen, indem die Hautwunde an den Enden in mehrere Spitzen ausläuft; mitunter aber scheint das Messer gar nicht völlig herausgenommen zu

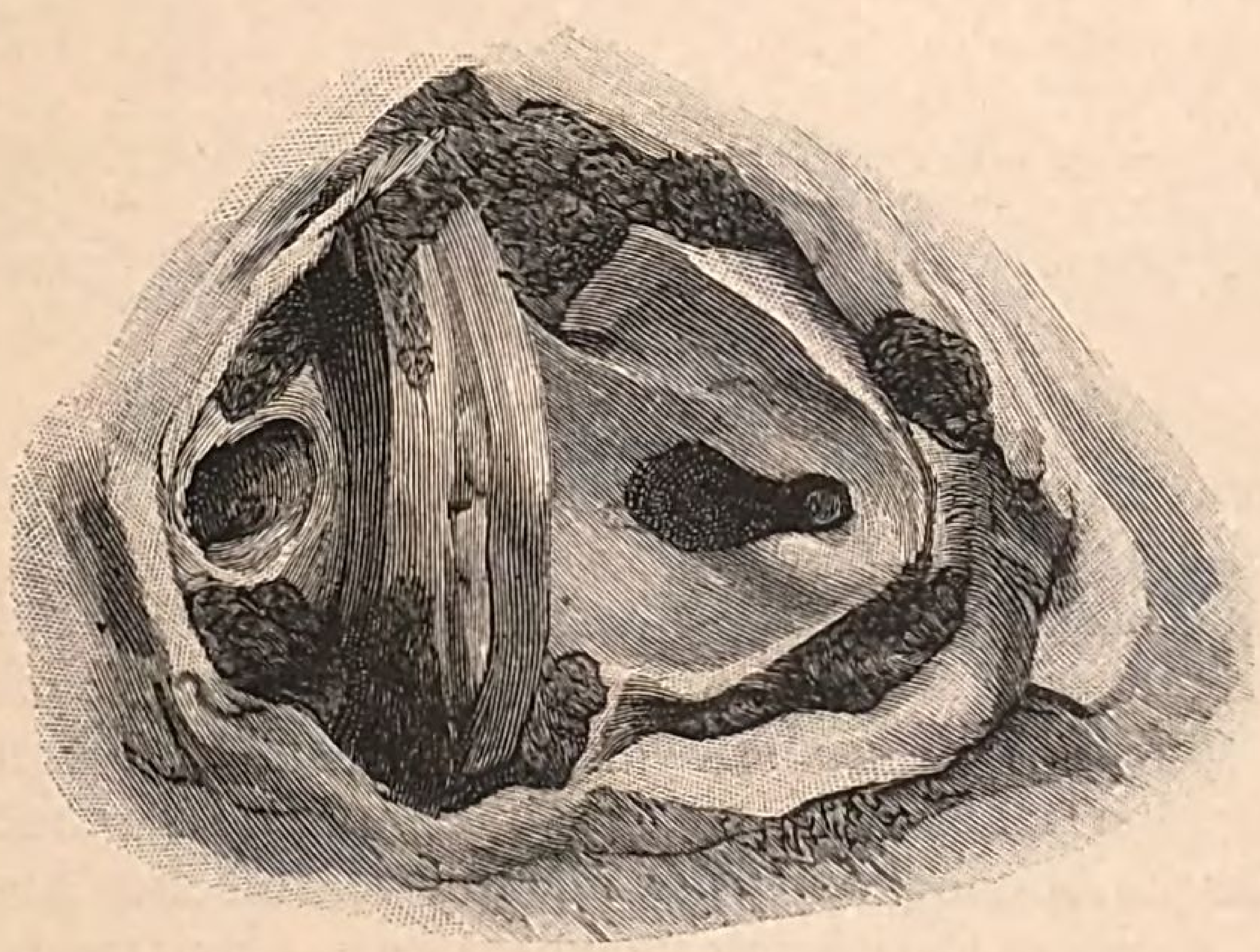


Fig. 51 a.

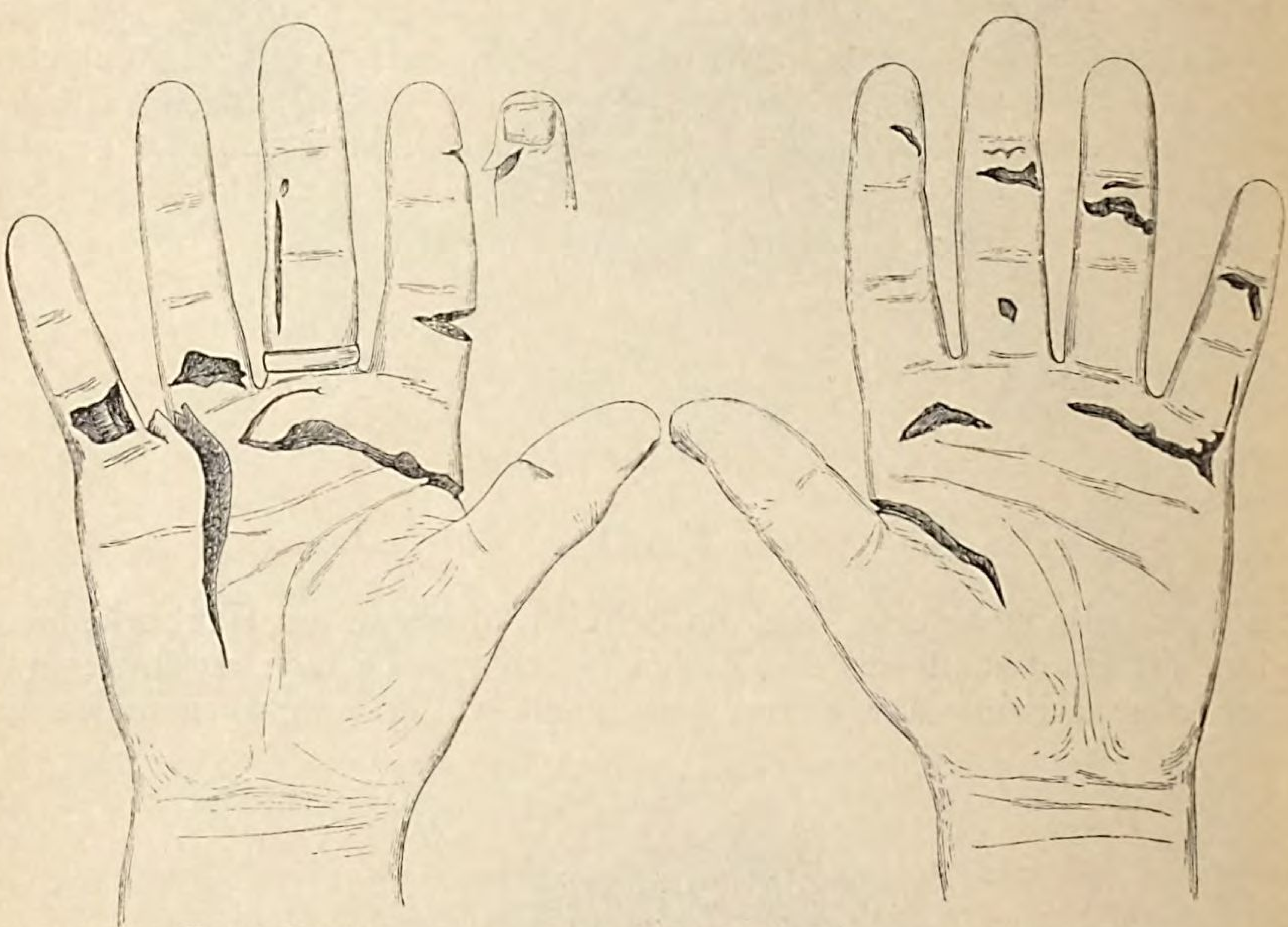
werden, die Hautwunde ist ganz einfach und doch erkennt man am Kehlkopf, an der Wirbelsäule die wiederholte Schnittführung.

Die Fig. 51 und 51 a stellen die Schnittwunde und die Halsorgane eines jungen Mädchens dar, die von ihrem Geliebten auf ihren Wunsch getödtet wurde. Der Fall ist auch S. 196 erwähnt. Die parallele, man möchte sagen elegante Art

der Schnitte dürfte wohl nur bei derartigen freiwillig erduldeten Schnittwunden, aber weder bei Mord noch bei Selbstmord vorkommen.

Man hat aber ein derartiges Verhalten der Halsschnittwunden auch schon bei sicherem Selbstmord gefunden und umgekehrt auch mehrere getrennte Hautschnitte bei Tödtung durch fremde Hand beobachtet.

Wie man sieht, sind alle diese Kriterien nicht von absoluter Beweiskraft; es ist im Allgemeinen nicht möglich, auf eines derselben ein ganz bestimmtes Urtheil abzugeben; die Berücksichtigung aller Erscheinungen wird wohl zumeist zum Resultat führen, doch können



Rechte Hand. *Linke Hand.*

Fig. 52.

Fälle vorkommen, die durch die medicinische Begutachtung allein nicht sicher und völlig geklärt werden.

Zu einem bestimmten Urtheile kann dagegen in Fällen, in denen solche vorhanden sind, die Beschaffenheit von gleichzeitigen Handverletzungen führen. Es giebt eine Art derselben, die mit Bestimmtheit für verbrecherische Tödtung, eine andere, die ebenfalls mit Bestimmtheit für Selbstmord spricht. Ganz vereinzelte Ausnahmen, die hier und da in dieser Beziehung vorkommen — Hofmann führt solche an — sind jedenfalls von extremer Seltenheit und können das allgemeine Gesetz nicht umstossen.

Die erstere Art stellen quere Schnittwunden dar, welche über die Volarfläche der Hand und der Finger verlaufen, bewirkt durch abwehrendes Hereingreifen mit den Händen in das Mordinstrument. Fig. 52 stellt solche Wunden dar, sie fanden sich an der Hand einer mit ihrem Manne (Fig. 47) zusammen getödteten Frau.

Ein solches Bild ist jedenfalls ganz beweisend; kleine Schnittwunden unter den Fingern können dagegen unter Umständen auch bei ungeschicktem Vorgehen von Selbstmördern zu Stande kommen.

Aehnlich beschaffene Verletzungen der Hand waren in einem von Teissier[1]) beschriebenen Falle von Wichtigkeit. Bei einem Duell zwischen einem Officier und einem Kaufmann packte letzterer den Degen seines Gegners, hielt ihn fest und verwundete während dessen den Officier durch einen Bruststich tödtlich. Die linke Hand des Ueberlebenden, der Tödtung im Duell unter erschwerenden Umständen Angeklagten, zeigte eine der schon beschriebenen ähnliche Schnittwunde, die nach des Sachverständigen Gutachten auf die angegebene Weise zu Stande gekommen sein konnte, nicht aber, wie der Angeklagte, der den Vorgang bestritt, behaupten wollte, durch einen einfachen Stich zu erklären war. —

Das Umgekehrte gilt von Schnittwunden, die behufs Durchtrennung der grösseren Arterien an den Gliedern beigebracht worden sind. Diese Wunden, seien sie allein, seien sie combinirt mit anderen gewaltsamen Eingriffen, weisen immer mit grosser Bestimmtheit auf einen Selbstmord[2]) hin. Dass ein Mörder ausschliesslich auf diese Weise operirt, erscheint kaum denkbar; dass er nach erfolgter ander-

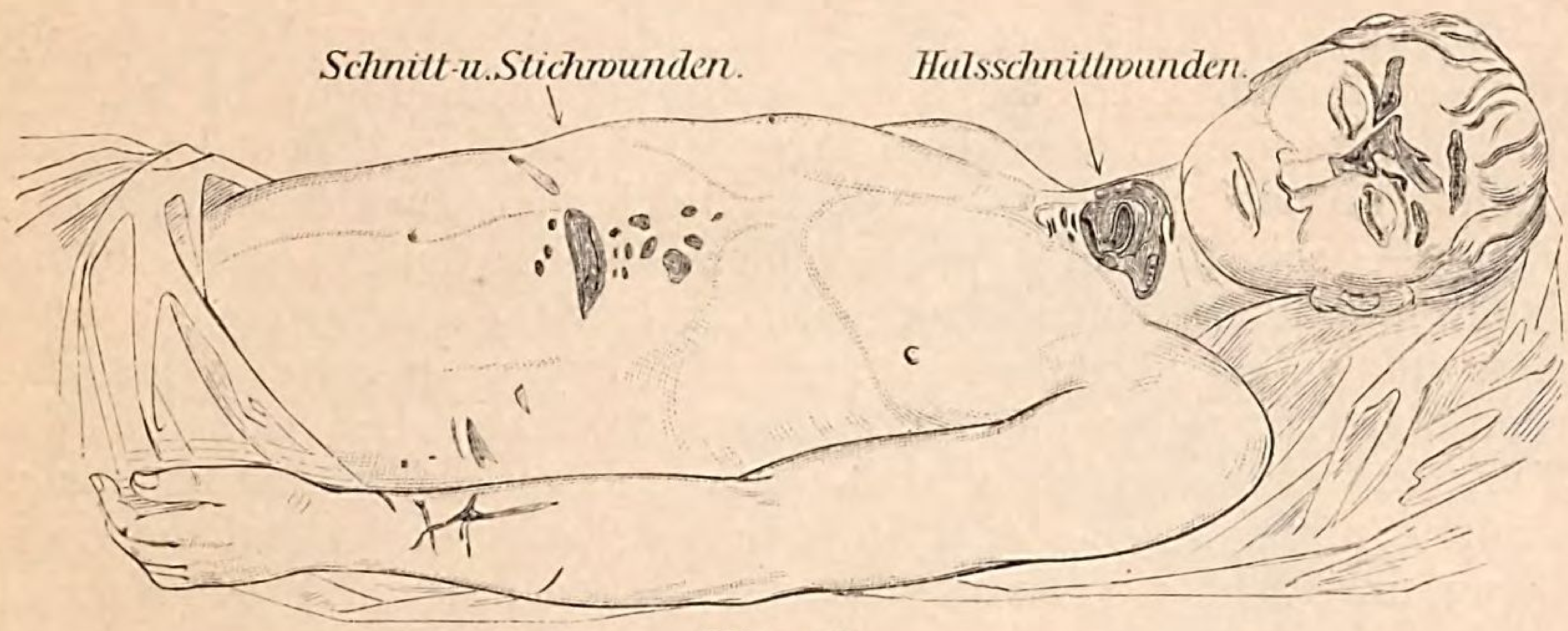


Fig. 53.

weitiger Tödtung noch solche Schnittwunden anlegt, um einen Selbstmord vorzutäuschen, wäre wohl möglich, ist aber bisher nicht vorgekommen[3]); glücklicherweise studiren die Verbrecher nicht gerichtliche Medicin.

Gerade mit Halsschnittwunden finden sich Schnittwunden der „Pulsadern" besonders häufig combinirt; zumeist ist der Vorgang der, dass der Lebensmüde zuerst einige Probeschnitte sich beibringt. Die betreffenden Wunden zeigen ebenfalls die allgemeinen Eigenschaften der Schnittwunden, erreichen übrigens häufig die gesuchten Arterien nicht, sondern durchdringen nur die Haut, die oberflächlichen Muskeln und Sehnen. Ihr gewöhnlicher Sitz sind die Handgelenke (s. Fig. 47), nächstdem kommen Ellbogen, Hüftbeugen, Kniekehlen, seltener noch

[1]) Ann. d'hyg. 1890, 3. Serie, Bd. 24, S. 12.

[2]) Ein Beispiel nicht selbsterzeugter Durchschneidung der A. poplitea siehe bei Schlemmer, Allg. Wiener med. Zeitung 1878. Bei einem Streit verletzte ein Arbeiter den anderen durch einen Hieb mit der Sense, durchtrennte sämmtliche Weichtheile der linken Kniekehle bis auf den Knochen; es trat alsbald Verblutung aus der durchschnittenen Arterie ein.

[3]) Vielleicht in einem von Sury-Bienz veröffentlichten (Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 53), unaufgeklärt gebliebenen Falle.

andere Stellen (s. Fig. 49 u. 50) in Betracht. Lesser[1]) erwähnt einen Selbstmord durch Eröffnung von Unterschenkelvaricen. Eine Anzahl atypischer Schnitt- sowie Stichwunden neben einer tödtlichen Halsschnittwunde bei einem sehr hartnäckigen geisteskranken Selbstmörder zeigt unsere Fig. 53.

Im Anschluss an den Tod durch Halsschnittwunden mag auch der Tod durch Enthauptung kurz Erwähnung finden. Derselbe hat kein erhebliches, gerichtlich medicinisches Interesse; er kommt fast nur vor als die in einzelnen Culturländern, speciell Deutschland und Frankreich gesetzlich eingeführte Art der Hinrichtung (§ 13 Str.G.B.). Diese wird entweder mit dem Beil oder mit der Guillotine vollzogen.

Vereinzelt ist Enthauptung auch als Tödtungsart Neugeborener vorgekommen, öfter allerdings handelte es sich nur um Abschlagen des Kopfes an der Leiche, die zerstückelt besser untergebracht werden konnte. In einem kürzlich von uns beobachteten, nicht aufgeklärten Falle zeigte ein reifes Neugeborenes, das gelebt hatte, eine Abtrennung des Kopfes vom Rumpf mit scharfen unblutigen Rändern, sowie eine ebensolche Lostrennung des linken Armes an der Schulter. Es fand sich Blut im Wirbelcanal und exquisites Blutathmen.

Schon von Wildberg, Masius und Sömmering[2]) im Anfange dieses Jahrhunderts ist die Frage aufgeworfen worden, ob denn die Enthauptung eine angemessene Art der Vollziehung der Todesstrafe darstellt, ob sie wirklich — wie es die humane moderne Auffassung verlangt — schnell und ohne besondere Qualen tödtet, oder ob nicht vielmehr der überlebende Kopf noch kurze Zeit ein bewusstes, naturgemäss qualvolles Leben weiterführt: die Frage ist seitdem mehrfach wieder erörtert worden und Erwägungen der Art haben wohl mit dazu geführt, einen Versuch mit der Hinrichtung durch Elektricität zu machen. Sie dürfte nunmehr eine endgiltige Lösung durch die gründliche Untersuchung unseres der Wissenschaft zu früh entrissenen Freundes Paul Loye[3]) gefunden haben. Loye ist auf Grund zahlreicher Experimente an guillotinirten Hunden, sowie Beobachtungen bei Hinrichtungen zu dem Ergebniss gekommen, dass bei dem Schlag auf den Nacken zunächst durch Reizung des Halsmarkes eine mit Bewusstlosigkeit verbundene Hemmung eintritt. Noch während der Andauer dieses Stadiums ist am Rumpf die Verblutung erfolgt, am Kopfe dagegen erfordert dieselbe längere Zeit, und wenn das Stadium der Hemmung aufhört, ist am Kopf noch keine völlige Verblutung eingetreten, sondern erst der letzte Abschnitt derselben, die Periode der terminalen Athembewegungen. Diese tiefen schnappenden Athembewegungen[4]) sind es, welche früheren Beobachtern als Zeichen des erhaltenen Bewusstseins gegolten haben; sie beweisen ein solches nicht, vielmehr wissen wir, dass in diesem Stadium des Verblutungstodes das Bewusstsein bereits längst fehlt. Wirkliche mimische Gesichtsbewegungen, die auf ein bewusstes Empfinden und Wollen schliessen lassen, sind in zuverlässiger Weise bisher am Kopf Enthaupteter nicht beobachtet worden.

[1]) A. a. O., II, S. 75. Schnittwunden in die Genitalien zum Zweck der Tödtung oder Verstümmelung siehe bei Taylor a. a. O., S. 559. — Bayarel, Ann. d'hyg. 1848, Bd. 39, S. 442. — Roussin, ibidem 1865, 2. Serie, Bd. 23, S. 156.

[2]) Siehe bei Mende a. a. O., I, S. 453.

[3]) Loye, La mort par la décapitation. Paris 1888.

[4]) Siehe z. B. die sehr charakteristische Schilderung von Vezin, Vierteljahrsschr., Bd. 18.

β) Stichwunden.

Die Form der Stichwunden, welche uns an der Leiche wie am Lebenden entgegentritt, ist eine sehr mannigfaltige. Nur zum Theil stimmen sie in Gestalt und Grösse mit dem verletzenden Werkzeug überein. Eine erschöpfende Darstellung des Verhaltens dieser Wunden verdanken wir vor Allem Hofmann[1]), dessen Darstellung wir uns im Folgenden anschliessen und der wir auf Grund eigener Beobachtungen kaum etwas hinzuzusetzen haben.

Im Wesentlichen übereinstimmend mit der Form des Instrumentes zeigen sich die Verletzungen, welche durch Stiche mit zweischneidigen Messern hervorgebracht sind. Es entstehen nämlich auf diese Weise symmetrische Schlitzwunden, welche nach beiden Seiten spitz verlaufen.

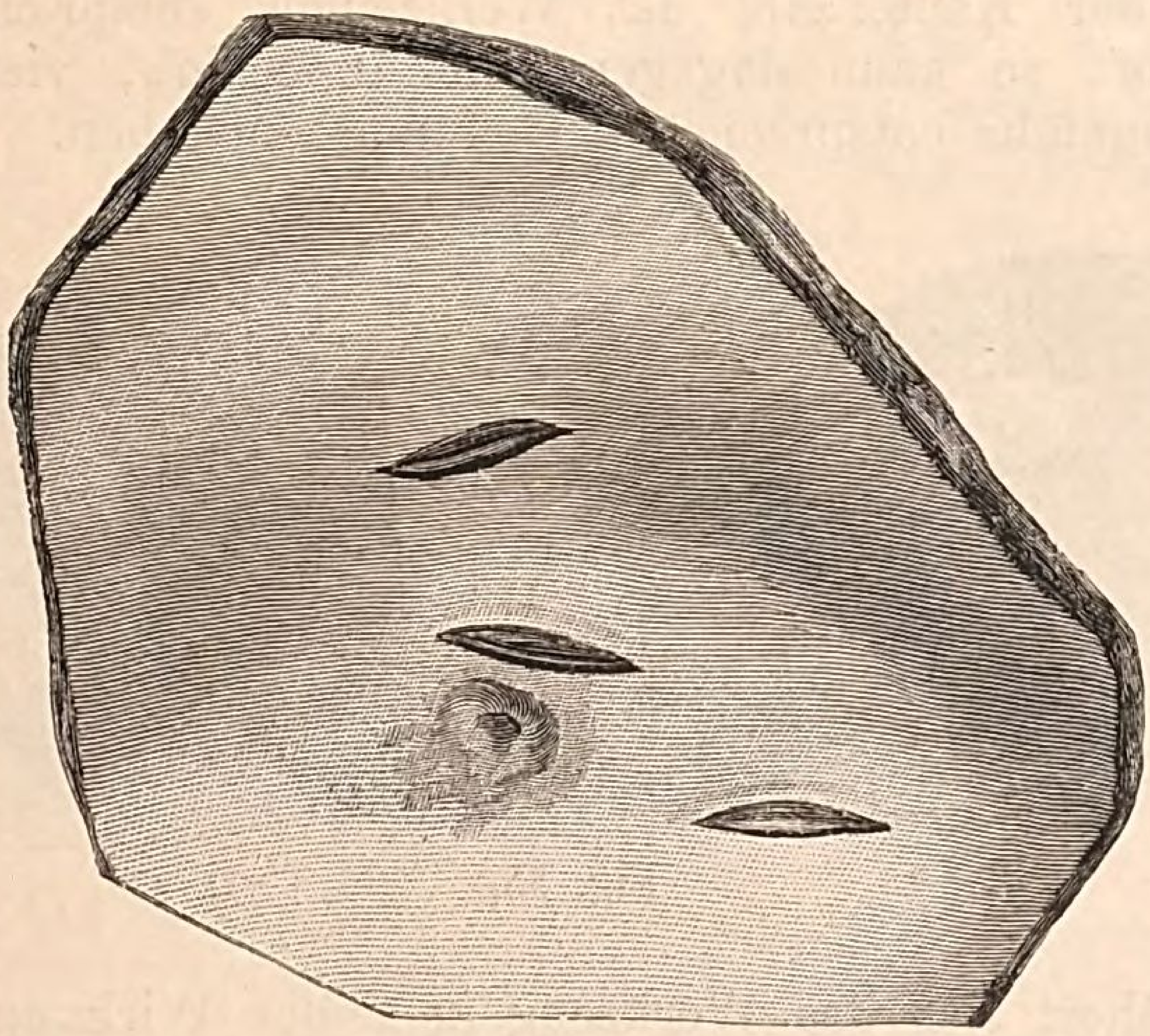


Fig. 54.

Die Retraction der Haut bedingt es, dass solche Wunden nicht einfache, geradlinige Schlitzöffnungen darstellen, sondern eine etwa mandelförmige Gestalt zeigen. Je nach der Lage der Verletzungen wird sich diese Retraction mehr oder weniger geltend machen, bei quer zur Längsachse des Gliedes gestellter Wunde z. B. stärker, als bei dieser paralleler. Hofmann hebt mit Recht hervor, dass es eigentlich nicht rationell ist, wie es gewöhnlich geschieht, Länge und Breite einer solchen Wunde in der Gestalt, in der sie vorliegt, zu messen, dass man vielmehr, um die wahre ursprüngliche Länge zu erhalten, die Retraction ausgleichen, die beiden Ränder aneinanderlegen und dann die Länge messen sollte.

Ganz ebenso beschaffene, symmetrische, knopflochartige Substanztrennungen ergeben sich aber auch bei Einstichen gewöhnlicher einschneidiger Messer (Fig. 54), weil bei diesen nur Spitze und Schneide des Messers wirkt, so dass sie eigentlich als Schnittwunden aufgefasst werden können.

[1]) A. a. O. und Med. Jahrbücher 1881. — Katayama, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 46.

Hofmann hebt hervor — und wir haben den Versuch mit gleichem Erfolge wiederholt — dass, wenn man auf der Haut eine Linie zieht und in diese die Spitze eines einschneidigen Messers einsticht, die Wunde nur auf die der Schneide entsprechende Seite der Linie zu liegen kommt.

Auch bei konischen, im Ganzen stumpfen, nur in eine scharfe Spitze auslaufenden Werkzeugen zeigen sich gleich beschaffene Spalten. Es ist, besonders von Langer, nachgewiesen worden, dass die hierbei sich bildenden Schlitze an den verschiedenen Körperstellen eine bestimmte Richtung einnehmen, weil die Haut an den verschiedenen Stellen eine Spaltbarkeit in gewissen Richtungen besitzt. An den Stellen, wo mehrere derartige Richtungen zusammentreffen, kann ein solches Stichwerkzeug eine etwa dreieckige Spalte erzeugen.

Bei Einstechen scharfrandiger mehrkantiger Instrumente, eines dreieckigen, viereckigen Stachels bilden sich sternförmige Spalten, deren Strahlenzahl der Kantenzahl des Werkzeuges entspricht. Sind die Ränder stumpf, so kann dagegen eine dreieckige, viereckige, dem Instrument ungefähr entsprechende Oeffnung entstehen. Bei grösserer

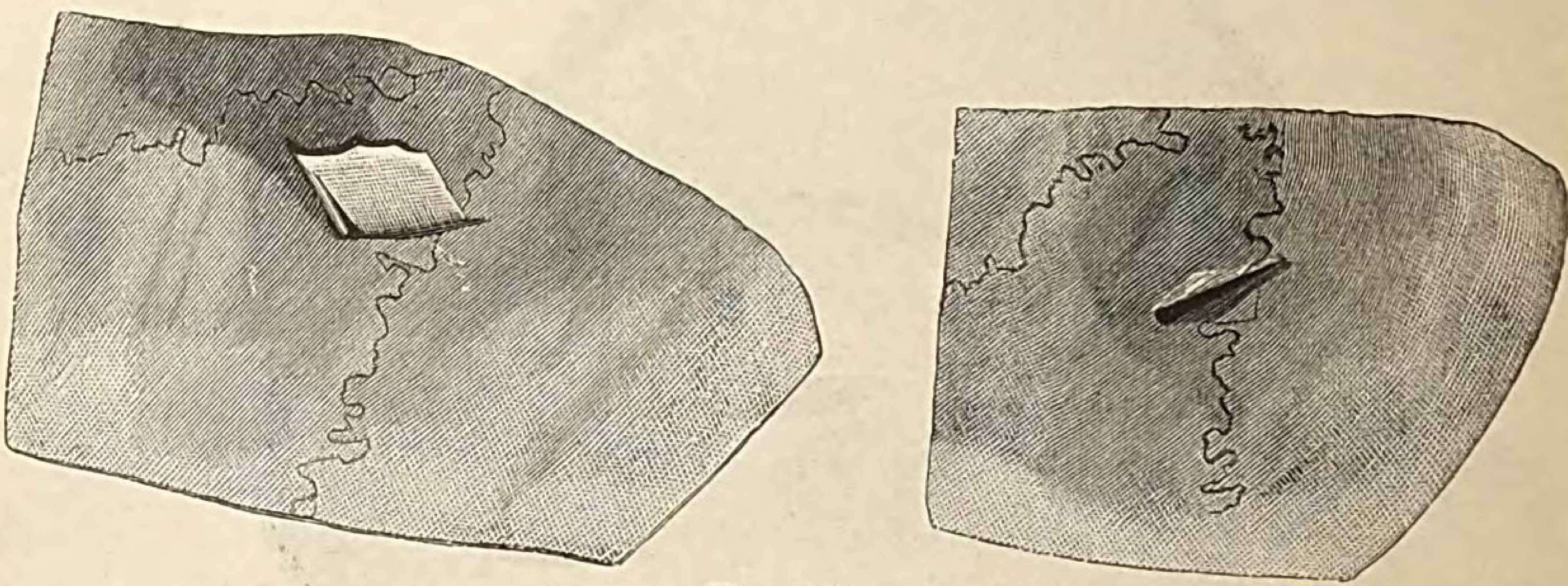


Fig. 55.

Kantenzahl nähert sich das Werkzeug in seiner Wirkung einem konischen; es entstehen einfache Spalten, an deren Rändern sich jedoch die Kanten mitunter (wie diess auch der Rücken eines einschneidigen Messers thun kann) als Druckspuren markiren.

Die natürliche Spaltbarkeit der Haut bedingt es, dass bei kleinen stumpfspitzen Instrumenten die Haut in grösserer Ausdehnung einreissen kann, als der Grösse des Instrumentes entspricht. Umgekehrt bewirkt es die Elasticität der Haut, ihre schon von Dupuytren[1]) gewürdigte stumpfe Dehnbarkeit, dass bei grösseren derartigen oder auch einschneidigen Werkzeugen die Stichwunde kleiner ausfallen kann, als nach der Breite des Stichwerkzeuges zu erwarten wäre. Es ist ferner klar, dass bei seitlichem Ausziehen des eingestochenen Instrumentes sich eine grössere, mitunter bedeutend grössere schnittwundenartige Hauttrennung einzustellen vermag[2]). Durch Drehung beim Ausziehen erlangt die Wunde mitunter eine winkelige Gestalt[3]).

In Folge der geringen Elasticität des Knochens entsprechen die

1) Taylor a. a. O. S. 395.

2) Siehe z. B. Ann. d'hyg. 1847, Bd. 37, S. 460.

3) Debersaques, Annales de la Société de Médecine légale de Belgique. Sept. 1890. Charleroi.

an ihm zu beobachtenden Stichwunden im Allgemeinen der Form und Grösse des Instrumentes. Wiederholt haben wir z. B. im Schädel eine Messerklinge sitzend gefunden; die Stichwunde des Knochens war vollkommen von derselben ausgefüllt, entsprach ihr in allen Punkten (Fig. 55). Jedoch sieht man nicht so selten, besonders an dünneren Knochenstellen, dass auch kleine Knochenstückchen neben der eigentlichen Stichwunde abgesprengt werden, oder dass es in Folge der sprengenden Wirkung des eingetretenen Körpers zu von der Stichwunde ausgehenden Fissuren kommt.

Eine auffallend von der gewöhnlichen Form der Stichwunden abweichende Gestalt zeigt sich an einem Schädel unserer Sammlung, bei dem offenbar nicht nur die Klinge, sondern auch der Griff des Taschenmessers eingestossen worden war. In beiden Seiten des deutlich erkennbaren Stichspaltes waren zwei breitere, rechteckige Knochenstücke nach innen eingebrochen.

Auch an den inneren Weichtheilen lässt sich, wie an der Haut, eine bestimmte Spaltbarkeitsrichtung feststellen, und es ist interessant, dass dieselbe in den verschiedenen Schichten (z. B. Serosa, Muscularis, Mucosa) eine verschiedene ist, so dass hierbei sich kreuzende Stichwunden in den verschiedenen Organschichten entstehen [1]). Ein solcher Befund kann praktisch wichtig sein, weil er den Schluss gestattet, dass ein stumpfspitzes, konisches Instrument, kein scharf schneidendes benutzt worden ist.

Die Ursache des Todes durch Stichwunden ist nicht so selten ein unglücklicher Zufall. Wir selbst sahen einmal einen Verunglückten, der sich beim Uebersteigen eines eisernen Gitters die rechte Vena saphena verletzt und sich aus dieser verblutet hatte. Mehrfach sind tödtliche Stichwunden durch die Unsitte bewirkt worden, Stöcke und Regenschirme horizontal unter dem Arme zu tragen; nicht nur der Bulbus ist so dahintergehenden Personen verletzt worden, es ist auch das Dach der Augenhöhle durchstossen worden und es sind Verletzungen des Gehirns eingetreten, die theils bald, theils später in Folge secundären Hirnabscesses den Tod bewirkt haben. Analog war die tödtliche Verletzung zu Stande gekommen in einem von Hofmann [2]) berichteten Falle, in dem ein unachtsam schreibendes Kind einen Schlag auf den Kopf erhalten hatte und sich dabei den Federhalter durch das Orbitaldach stiess. Mitunter fand sich innerhalb des so entstandenen Abscesses als deutliches Zeichen seiner Ursache die abgebrochene Spitze des Instrumentes; dass dieselbe auch mitunter im Schädelknochen stecken bleibt, wurde schon erwähnt; Gleiches gilt übrigens auch von der Wirbelsäule [3]).

Eine seltene Art zufälliger tödtlicher Stichwunde lag in einem von Taylor mitgetheilten Falle vor; eine grosse Fischgräte hatte sich durch den Magen hindurch in das Herz eingebohrt und den Tod durch

[1]) Nicht ganz übereinstimmende Resultate mit den dahin gehenden Hofmann's und Katayama's erhielt A. Kirstein, Med. Centralzeitung 1892, Nr. 88—90.

[2]) A. a. O. S. 407. Siehe auch Taylor a. a. O. S. 533 und Neumann, Casper's Wochenschrift 1845, S. 352.

[3]) Taylor a. a. O. S. 434. — Kürzlich ist uns eine tödtliche Stichwunde in Brust und Lunge in Folge Falles auf eine Bierflasche vorgekommen.

Verblutung bewirkt. Oefter kommen derartige Unglücksfälle durch Auffallen auf spitze Gegenstände oder durch einfachen Fall, wenn zugleich ein spitzer Gegenstand in der Tasche getragen wird, zu Stande. In einem von demselben Autor [1]) berichteten Fall war ein Mann bei einem Streit zu Boden gefallen und hatte sich dabei seinen in der Tasche getragenen Steinmetzmeissel tief in den Rücken eingebohrt. Gegen die anfänglich gehegte Vermuthung, es läge ein Stich von seinem Gegner vor, sprach neben den Zeugenaussagen auch der Umstand, dass der Rock des Verletzten unversehrt geblieben war.

Als zufällige Stichwunden wären auch diejenigen anzusehen, die durch das Auflaufen der verletzten Person auf ein ihr zufällig oder zur Abwehr entgegengehaltenes stechendes Werkzeug entstanden sind. Die Behauptung, dass tödtliche Stichwunden durch ein derartiges Auflaufen ohne böse Absicht seitens dessen, der sie verursacht, entstanden seien, wird von den der absichtlichen Tödtung Angeschuldigten öfters, vielfach gewiss mit Unrecht, vorgebracht. Ob sie zulässig ist, muss im einzelnen Falle der Sitz der Wunde und der Verlauf des Stichcanals entscheiden; ist dieser von unten nach oben gerichtet, so spricht er für die Angaben des Angeschuldigten, verläuft er von oben nach unten, so widerspricht er denselben. Wir fanden ersteren Verlauf bei einer Bauchstichwunde, die ein Nachtwächter einem von anderen Polizisten festgenommenen, aber diesen entlaufenen Strolche beigebracht hatte; der Beamte sagte aus, dass er, um den Mann festzunehmen, sich ihm mit dem gezogenen Säbel entgegengestellt hätte und jener in diesen hineingelaufen wäre, was wir mit Rücksicht auf das Obductionsergebniss für glaubwürdig erklärten [2]).

Auch bei der Frage nach Selbstmord oder Mord ist der Sitz der Wunde und der Verlauf des Stichcanals wichtig. Es ist klar, dass beide unter Umständen die Erzeugung durch die eigene Hand ausschliessen.

Nicht aber war diess der Fall in der von Liman [3]) begutachteten, sehr interessanten Affäre Gischden, wie Leichenversuche zeigten. Es fand sich hier eine Stichwunde im vorderen Theile der linken Axillargegend, sie verlief durch den grossen Brustmuskel hindurch, trat im dritten linken Intercostalraum an der Knochenknorpelgrenze in die Brusthöhle, durch die linke Lunge hindurch, hinter dem Herzbeutel in die Aorta; es fand sich ferner eine quer durch das Gehirn gehende Schusswunde.

Noch weniger war die Möglichkeit des Selbstmordes zu bestreiten in einem Falle, in dem das Medicinalcomité München ein von Messerer [4]) ausgearbeitetes Obergutachten abgab, nachdem ausschliesslich in Folge unbegründeter Gutachten der ersten Sachverständigen drei Personen Monate lang unter der Anklage des Todtschlages in Untersuchungshaft zugebracht hatten. Alle äusseren Umstände

[1]) Ibidem S. 416. Siehe ferner Kuby, Friedreich's Blätter 1879, S. 214. Stich durch Leber, Magen, Zwerchfell, Herz, für Mord gehalten, stellte sich heraus als bedingt durch Auffallen auf den langen spitzigen, eisernen Stiel eines Spucknapfes, an dem Häminkrystalle nachweisbar waren.

[2]) Weitere Beispiele siehe Hofmann a. a. O. S. 406. Taylor a. a. O. S. 416. Olivier d'Angers, Ann. d'hyg. 1843, Bd. 30, S. 169.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 51, S. 40.

[4]) Friedreich's Blätter 1893, Heft 1. An derselben Stelle berichtet Rehm über drei Fälle, in denen bei Bauchstichwunden, um die prolabirten Därme zurückzubringen, durch die Aerzte künstliche Taschen in der Bauchwand producirt worden waren.

sprachen für Selbstmord, die Sachverständigen aber erklärten denselben für ausgeschlossen, weil sich Niemand — wie es hier der Fall gewesen sein sollte — vor Zeugen durch Erstechen das Leben nähme, weil sich bei der Obduction keine Veränderungen gefunden hätten, die auf Geisteskrankheit schliessen lassen, weil das angeblich zum Selbstmord benutzte Messer zu stumpf gewesen wäre, um die vorhandene Stichverletzung hervorzurufen und endlich weil ein Stichcanal von aussen — oben nach innen — unten beim Selbstmord nicht möglich sei. Die beiden ersten Gründe zu widerlegen, dürfte überflüssig sein; was den dritten anlangt, so war das Messer eher spitz, als stumpf und jedenfalls zum Selbstmord geeigneter als manches andere unzweifelhaft zu diesem Zwecke verwendete Instrument. Was den vierten betrifft, so war die Richtung nach unten und innen jedenfalls wenig ausgesprochen (der Stichcanal ging durch den sechsten linken Rippenknorpel, die Spitze der Pleura, den Herzbeutel, die rechte Kammer und das Septum in die linke) und sehr wohl mit der Annahme eines Selbstmords bei Stich mit weit ausgeholtem Arm vereinbar.

Bei der Bestimmung des Stichcanals ist immer die Bewegung der inneren Organe während des Lebens zu berücksichtigen; sie bewirkt es, dass der Stichcanal später an der Leiche einen winkeligen Verlauf zeigen kann. Es darf ferner nicht vergessen werden, dass die Rippen hinten höher stehen und die Brusteingeweide hinten tiefer herabreichen als vorne. Es mag bei dieser Gelegenheit erwähnt werden, dass bei einfacher Stichwunde ein doppelter Stichcanal vorkommen kann, indem das Messer, ohne ganz aus der Wunde herausgezogen zu werden, nochmals eingestossen wird [1]).

Mehrere dicht neben einander eingesetzte Stichwunden besonders in der von Selbstmördern überhaupt bevorzugten Herzgegend sprechen für Selbstmord, ein Mörder wird kaum Gelegenheit haben, in dieser subtilen Weise vorzugehen, wie es z. B. in unserer Fig. 54 abgebildeten Beobachtung der Fall gewesen ist.

Dreischlitzförmige Stichwunden in der Gegend der linken Brustwarze hatten die beiden oberen den vierten, die untere den fünften Zwischenrippenraum durchbohrt. Von jenen tritt die erste in den Herzbeutel, durchdringt in unveränderter Breite das Muskelfleisch des linken Ventrikels in der Mitte seiner Vorderwand, tritt an der hinteren Fläche, schmäler geworden, wieder heraus, durchbohrt den Herzbeutel an seiner hinteren Fläche. Die andere obere Wunde tritt durch das epicardiale Fett, ohne den Herzbeutel zu eröffnen, an der Vorderwand des Oberlappens der linken Lunge, den sie schräg von unten nach hinten und oben durchbohrt; die untere Wunde durchdringt den Herzbeutel und endet im Muskelfleisch des linken Ventrikels an seiner Spitze, ohne in die Höhle selbst einzudringen. Es fanden sich etwa 2 Liter Blut in der linken Pleurahöhle, etwas Blut im Herzbeutel [2]).

Bei Mord pflegen die Stichwunden dagegen auf einen grösseren Umkreis vertheilt zu sein.

So sahen wir einmal zahlreiche Stichwunden an Kopf, Hals und Rücken, ein anderes Mal an Hals, Brust und Rücken, von denen eine die zweite Rippe durchtrennte und die linke Lunge durchbohrte, eine zweite die zehnte Rippe, Zwerchfell und Magen durchstossen hatte [3]).

[1]) Z. B. Dittrich, Prager med. Wochenschrift 1890, Nr. 25.

[2]) Weitere Beispiele von Selbstmord durch Stichwunden, sowie Casuistik derselben überhaupt siehe bei A. Lesser a. a. O. II, S. 15, Casper-Liman a. a. O. II, Fall 43, 44, 45, 58, 60, 61, 63, 64, 68, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 138, 140, 141, 142, 152.

[3]) Siehe ferner Ann. d'hyg. 1847, Bd. 37, S. 468.

Aber es kamen in beiden Richtungen auch Ausnahmen vor. Wir sahen Fälle von Mord, in denen die Stichwunden sich nur auf den Hals, auf die Brust, auf den Nacken beschränkten.

In dem schon erwähnten Falle der Prostituirten Nitsch, der nach dem Tode ein am Schwertfortsatz beginnender, durch die Symphyse bis zum Vestibulum vaginae sich erstreckender, die Bauchhöhle eröffnender Schnitt beigebracht war, durch welchen die herausgelöste Gebärmutter mit beiden Eierstöcken und der oberen Scheide herausgeholt waren, war der Tod (Blutaspiration) bewirkt durch drei einander nahe Stichwunden am Halse, von denen eine den Pharynx unterhalb des Zungenbeines eröffnet hatte.

Wenn es nach diesen Beispielen den Anschein gewinnt, als wenn eine grosse Anzahl Stichwunden — mit oder ohne andere Verletzungen — eher für Mord als für Selbstmord spricht, so ist diess im Allgemeinen richtig.

Wir fanden z. B. bei der Postschaffnerfrau Manzel, die ein jugendlicher Taugenichts, seinem Geständniss zu Folge, zuerst durch Messerstiche, dann durch Schläge mit einer Ofenzange tödtlich verletzt hatte, drei stumpfe Wunden am Kopf und Gesicht, eine an der Stirn mit Zertrümmerung der rechten Stirnbeinhälfte und des Augendaches, Zerreissung der Dura, die zweite rechts an der Nasenwurzel mit Zertrümmerung des Nasenbeines, die dritte auf dem Jochbein mit Zertrümmerung des Jochbogens; sowie acht Stichwunden, 1. und 2. über resp. unter dem linken Auge, 3. auf dem Kinn, 4. im zweiten linken Intercostalraum, nahe der Mitte, perforirend, in die Lunge eindringend, 5. im vierten Zwischenrippenraum, in der Achselhöhlenlinie in den Herzbeutel, durch den rechten Ventrikel und das Septum in den linken Ventrikel eindringend, 6. im siebten Intercostalraum nahe der Mitte mit Verletzung der Leber, 7. eine nichtperforirende, gerade in der Mitte des Brustbeins befindliche, endlich eine nahe der linken Kniescheibe von oben nach unten verlaufende.

Aber auch hier kommen Ausnahmen vor. Sehr zahlreiche Stichwunden zeigte auch der von uns untersuchte, Fig. 40 abgebildete Selbstmörder, und in der Literatur finden sich noch auffallendere Fälle.

Laugier[1]) untersuchte eine 67jährige geisteskranke Selbstmörderin, die sich mit einem 26 cm langen Küchenmesser erfolglos die rechte Temporalis zu eröffnen gesucht hatte, dann das Herz und die Lungen zu treffen versuchte, sich die Bauchhöhle eröffnete und eine Anzahl Dünndarmschlingen einstach und zum Theil abschnitt, endlich dreimal das Messer in den Hals stiess, wobei der Kehlkopf zweimal durchstossen war. Die Leiche zeigte im Ganzen 157 Wunden.

Umgekehrt beschränkt sich auch ein Mörder mitunter auf wenige oder gar eine Stichwunde.

Bei einem uns vorgekommenen, von einem Alcoholisten ausgeführten Lustmord eines 10jährigen Mädchens fand sich nur eine Stichwunde, welche links am Halse quer verlief, den linken Sternocleidomastoideus durchsetzte und sich nach rechts hin bis hinter den Kehlkopf erstreckte. Hier war ein grosser Stich in der Speiseröhre und der Spange des Ringknorpels wahrnehmbar. Die linke Carotis war durchstossen, sie wurde im Krankenhause unterbunden und die Tracheotomie gemacht, doch starb das Kind, das auch eine bis ins Frenulum dringende Zerreissung des Hymen zeigte, 4 Stunden nach der Verletzung. —

Bei einem reifen Neugeborenen, das gelebt hatte, fand sich eine Stichwunde neben dem Nabel, aus der die Därme herausgefallen waren; von hier ging ein

[1]) Ann. d'hyg. 1889, Bd. 21 (3. Serie), S. 398.

Stichcanal durch Leber, Zwerchfell ins Herz, ein zweiter ebenfalls durch Leber und Zwerchfell in die linke Brusthöhle.

Bei der so häufigen tödtlichen Körperverletzung durch Messerstiche, von der wir gelegentlich schon Beispiele mittheilten, ist die Zufügung von nur einer oder höchstens zwei Wunden sogar das Gewöhnliche.

Wir sahen einmal hierbei eine Stichwunde im linken fünften Intercostalraum, Durchtrennung des fünften Rippenknorpels, Durchbohrung des Herzbeutels, Eintrittwunde in der rechten Kammer nahe am Septum, Austritt an der rechten Kante, entsprechende zweite, sehr kleine Wunde im Herzbeutel, 500 ccm im Herzbeutel, 900 in der Pleura links, allgemeine Anämie. —

Ein anderes Mal — es war ein Meissel in die linke Brustseite gestossen worden — war die A. thoracica longa quer und völlig durchtrennt, die Vene angeschnitten, die zweite Rippe durchstossen, die Pleura jedoch wegen bestehender Verwachsungen nur beschränkt eröffnet, die Lunge hier contundirt. Der Tod war nach 36 Stunden unter den Erscheinungen acuter Sepsis eingetreten. —

Ein drittes Mal sass die Hautwunde an der linken Brustwarze, der Stichcanal ging durch den vierten Intercostalraum, sich allmählig verschmälernd in den Herzbeutel, durch die linke Kammerwand — hier war die Stichwunde 6 mm gross — in das Lumen des Herzens. Es fand sich etwa 100 ccm Blut im Herzbeutel, etwa 300 in der Brusthöhle, eine frische Pleuritis links und eine sulzige Infiltration des Gewebes auf dem Herzbeutel und auf den äusseren Brustmuskeln; am linken Oberarm fand sich eine 3½ cm lange Stichwunde. Der Verletzte hatte noch 4 Tage gelebt und am ersten Tage nach der Verletzung schwere Lasten gehoben.

Ebenso wie bei anderen Verletzungen spricht auch bei Stichwunden die durch die bedeckenden Kleider hindurch erfolgte Verletzung natürlich gegen Selbstmord.

Endlich ist auch ganz besonders zu berücksichtigen, dass der Selbstmord durch Stichwunden ein seltenes Ereigniss darstellt, dass die Tödtung durch fremde Hand hier das Gewöhnlichere ist. Nach Lesser's Statistik kommen auf je 7 Fälle letzterer Art nur ein Selbstmord; unsere eigenen Erfahrungen stimmen damit ziemlich überein.

Ueber die Art der Werkzeuge sprachen wir schon; am häufigsten sind es Messer verschiedener Art, seltener winkelige oder konische Instrumente. Zu den Ausnahmeinstrumenten sind zu rechnen: Nägel, die in den Kopf eingeschlagen werden [1]), eine Glasscherbe, die in das Herz gestossen wurde [2]), ein zugespitztes Stück Holz, dem die gleiche Richtung gegeben wurde [3]), endlich eine etwa 2 cm lange Nadel, die mehrfach eingestochen bis in die Herzmusculatur gedrungen war und durch die aus dieser erfolgten Blutung den Tod in Folge von Hämatopericard bewirkt hatte [4]). In allen diesen Fällen lag Selbstmord Geisteskranker vor.

[1]) Kornfeld, Friedreich's Blätter 1891, S. 320 (ibidem S. 310: Tödtliche Verletzung durch Schlag mit einer mit Nägeln besetzten Latte, wobei ein Nagel durch den Schädel hindurch bis in den Seitenventrikel drang). Einen so ausgeführten Selbstmord siehe Hebold, Neurologisches Centralblatt 1895, S. 614. Vergl. auch Berl. klin. Wochenschrift 1895, S. 484.

[2]) Sander, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 27, S. 133.

[3]) Sizard, Ann. d'hyg. 1892, Bd. 27, 3. Serie, S. 258.

[4]) Magnan, ibidem 1890, Bd. 24, 3. Serie, S. 69.

γ) Schusswunden.

Die Entscheidung der gerichtsärztlichen Fragen, welche sich beim Tode durch Erschiessen [1]) ergeben, beruht ebenso wie beim Tode durch Erstechen im Wesentlichen auf der Betrachtung der äusseren Schusswunden und des Schusscanals.

Die Untersuchung der Schusswunden soll Aufschluss geben über die Art des Schusswerkzeuges, besonders aber über die Frage, ob ein Nahschuss oder ein Fernschuss vorliegt. Zum Theil im Zusammenhange mit der letzteren steht auch die Frage, ob unter mehreren, an einer Leiche gefundenen Schusswunden sich eine Ausschussöffnung befindet und welches eventuell Einschuss- und Ausschusswunde sind.

Zuvor muss indess bemerkt werden, dass ein Tod durch Erschiessen möglich ist, ohne dass überhaupt eine Schusswunde vorhanden ist. Beim Auffallen von Granatsplittern aus grosser Entfernung, besonders beim Aufschlagen derselben auf den Bauch, aber auch, was forensisch wichtiger ist, bei Schüssen aus der Nähe, ohne dass ein Projectil geladen ist, also rein durch Wirkung der Pulvergase kann es, ohne dass eine Hautöffnung sich bildet, zu tödtlichen Zerreissungen innerer Organe kommen. Streng genommen gehört diese Art der Verletzungen nicht unter den Begriff des Todes durch Schusswunden, sondern unter den des Todes durch stumpfe Gewalt. Uebrigens kann auch, wo kein Projectil vorhanden, doch durch das Pulver (bezw. auch durch einen geladenen Pfropf [2]) eine Einschussöffnung entstehen.

Als normalen Typus der Einschusswunde können wir eine kreisrunde Hautöffnung betrachten, deren Durchmesser der Dicke des Projectils entspricht; einen Typus, von dem allerdings die wirkliche Form der Schusswunden zumeist abweicht.

Statt der kreisrunden Form können wir bei schrägem Auffallen des Geschosses eine ovale Gestalt finden; bei Schüssen mit Spitzkugeln besonders aus etwas grösserer Entfernung kann die Schusswunde mehr dreieckig sein oder auch eine kleine, lineare, stichwundenartige Spalte darstellen.

Sehr häufig ist in Folge der Elasticität der Haut die Schusswunde kleiner, als dem Projectil entspricht; in diesen Fällen umgiebt dann

[1]) Literatur und Casuistik siehe ausser den Lehrbüchern von Taylor, Tardieu, Casper-Liman, Hofmann, Lesser, Lachèse, Ann. d'hyg. 1836, Bd. 15, S. 389. Olivier d'Angers, ibidem 1839, Bd. 22, S. 318. Malle, ibidem 1840, Bd. 23, S. 458. Majer, Friedreich's Blätter 1873, S. 361. Kleffel, Inaug.-Dissert. Berlin 1874. Du Mesnil, Ann. d'hyg. 1877, 2. Serie, Bd. 48, S. 465. Ogston, Edinb. med. journal, Febr. 1884. Messerer, Centralbl. für Chirurgie 1884, Nr. 19. Paltauf, Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 51, 52. v. Kahlden, Centralbl. f. allg. Pathologie 1891. Baumgärtner, Friedreich's Blätter 1891, S. 67, 211. Daacke, Dissert. Berlin 1892. Koch, Dissert. Berlin 1893. Wendel, Dissert. Dorpat 1893.

[2]) Das zum Pfropf benutzte Papier hat schon in einigen Fällen die Ermittelung des Thäters ermöglicht (Taylor a. a. O. S. 432, v. Hofmann a. a. O. S. 412). Schusswunde und Schusscanal im gewöhnlichen Sinne fehlen auch bei den sogen. Streifschüssen, hier entsteht nur eine meist wenig charakteristische Risswunde. Als ein Streifschuss innerer Organe ist es aufzufassen, wenn — wie wir es öfters gesehen haben — bei einem bis an oder in die Wirbelsäule dringenden Schuss Magen oder Aorta nur eine Perforationswunde zeigen.

die Schusswunde ein dem Durchmesser des Geschosses an Grösse entsprechender Contusionsring, der Abschindung der Oberhaut, harte, braune Vertrocknung der Lederhaut zeigt. Bei schräg auffallenden Kugeln zeigt, wie die Schusswunde eine ovale, der „Brandsaum“ eine excentrische Gestalt (Poix).

Andererseits ist auch die Einschussöffnung häufig grösser als das Projectil. Das kann dann der Fall sein, wenn neben dem Geschoss auch noch die Pulvergase an der Bildung der Schusswunde theilnehmen, also bei Nahschüssen. Durch Ausbreitung der Pulvergase unter der Haut, zumal dort, wo dieselbe gespannt über den Knochen verläuft (Schädel), entstehen Einrisse der Haut, die, von der eigentlichen Einschussöffnung ausgehend, derselben eine sternförmige Gestalt geben (Fig. 56). Seltener zeigt die Zerreissung die Gestalt eines einfachen grossen Schlitzes, wobei die Spaltbarkeit der Haut wohl eine Rolle

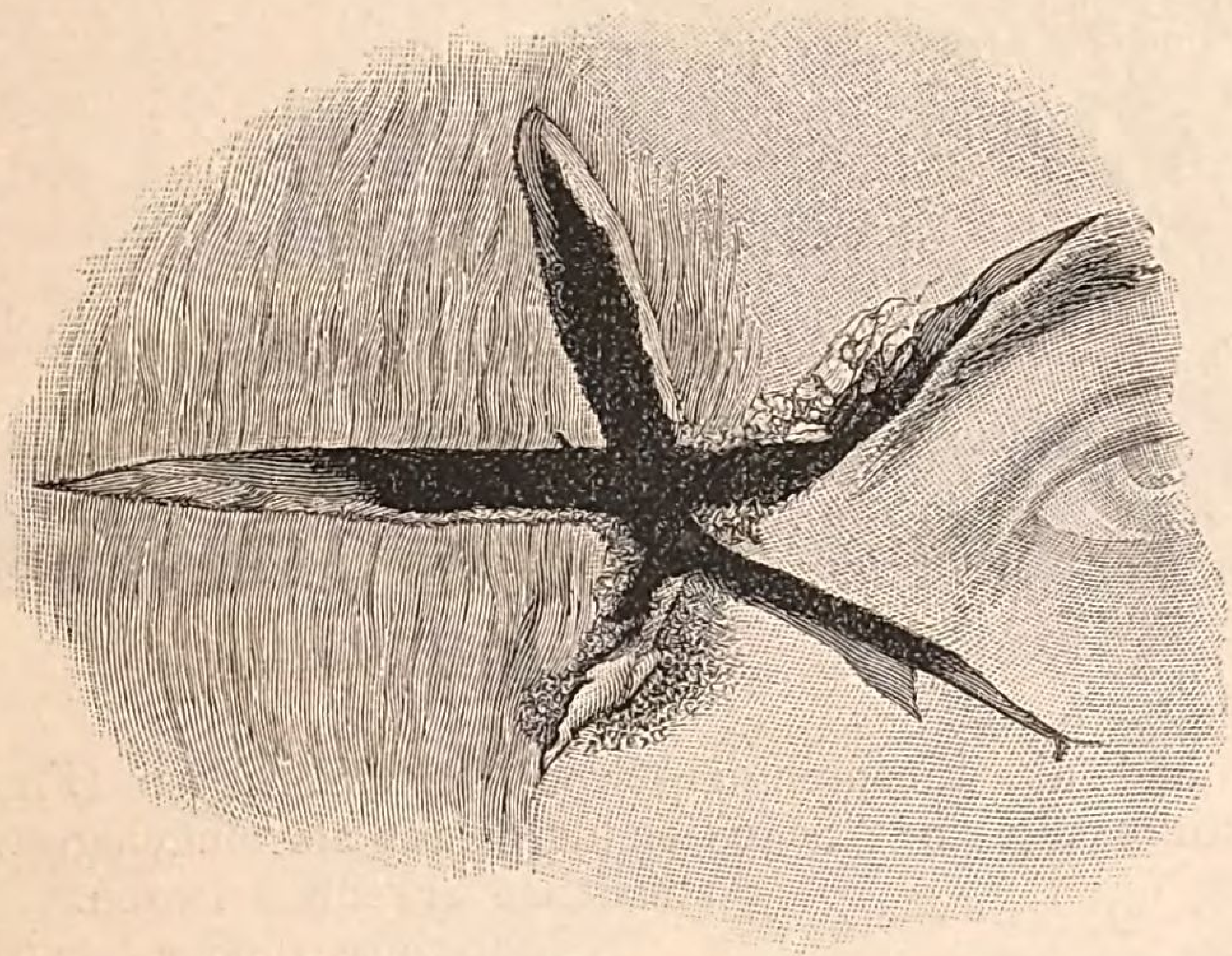


Fig. 56.

spielt (Hofmann). Oder es findet sich eine ganz regellose, ausgedehnte Zerreissung der Haut (Fig. 57). Auch ohne Zusammenhang mit der eigentlichen Schussöffnung können Einrisse sich zeigen, z. B. solche der Wangenschleimhaut bei Schuss in den Mund.

Ausser der Wirkung des Schusses aus der Nähe ist für die Entstehung einer solchen Zerreissung eine grössere Pulverladung Bedingung. Wir finden sie desshalb bei Pistolenschüssen und Schüssen mit Revolvern grösseren Kalibers; bei den jetzt zum Selbstmord gewöhnlich gebrauchten Revolvern kleinsten Kalibers finden wir fast stets nur einfache, kleine Einschussöffnungen.

Die weiteren Kriterien des Nahschusses sind die Versengung der Hauthärchen und der Haut selbst in der Umgebung des Schusscanals durch die Pulverflamme [1]), wobei die Hauthärchen unter dem Mikroskop

[1]) Sehr selten ist es, dass die Pulverflamme oder der glimmende Pfropf die Kleidung der Verletzten entzündet und dadurch grosse Brandwunden erzeugt. Siehe Tardieu, Blessures S. 20. Rothamel, Henke's Zeitschr. 32. Erg.-Heft 1843,

sich gebräunt, abnorm gekräuselt, mit Kohlenpartikelchen bedeckt zeigen. Ferner die Bedeckung der umgebenden Haut mit (abwaschbarem) Pulver-

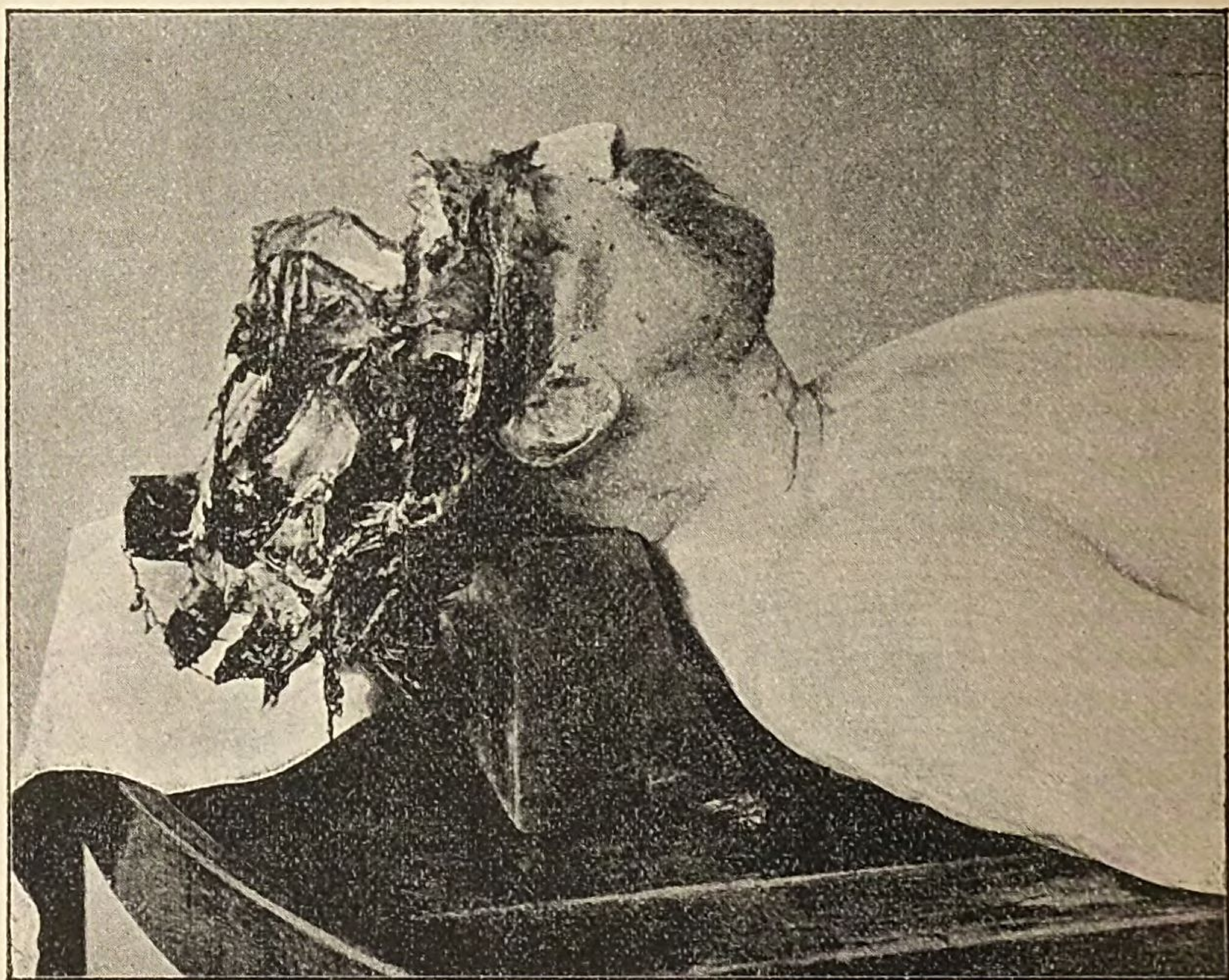


Fig. 57.

schmauch und die Einsprengung von Pulverkörnchen (Fig. 58), die sich auf mikroskopischen Schnitten der Haut als eingelagerte Kohlenstückchen erkennen lassen.

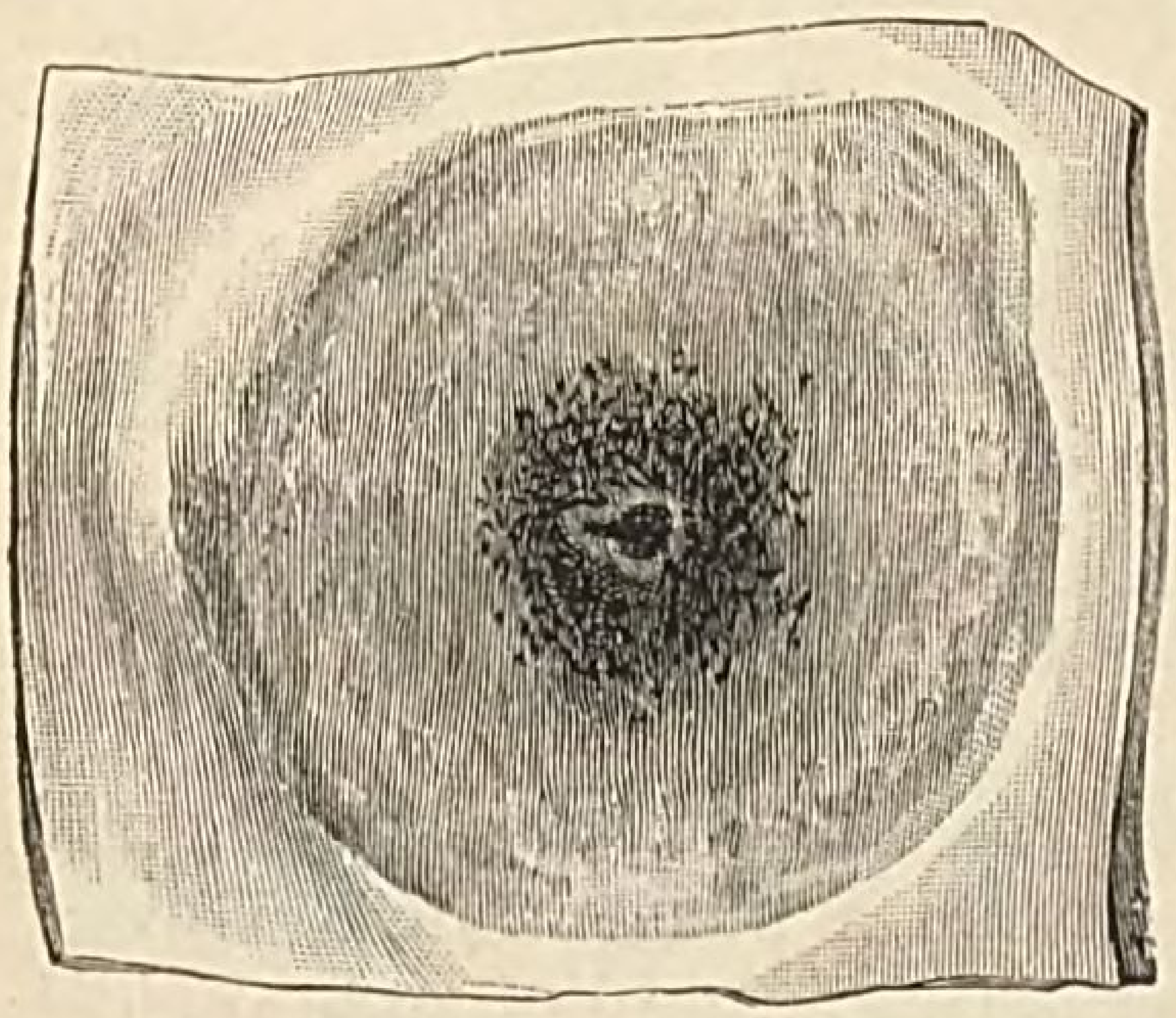


Fig. 58.

Schrotschusswunden bewirken in der Nähe einfache, sehr grosse Einschusswunden, in der Entfernung in Folge der Zerstreuung des Schrots zahlreiche kleine Oeffnungen. Aehnliche Wirkung zeigten eine Ladung mit gehacktem Blei, mit Nägeln, Steinen, Kies oder auch mit Wasser (Beispiele siehe Wendel a. a. O.).

Der Grad der Entfernung, bis zu dem ein Schuss den Charakter des Nahschusses zeigt, ist je nach der Natur des Werkzeuges ein verschiedener. Die unter unserer Leitung angestellten Versuche von Daacke ergaben bei einem Revolver (Kaliber 7 mm) Haarversengung bis zur Entfernung von 0,15, eingesprengte Pulverkörnchen bis

S. 255. Eine solche Beobachtung aus unserem Institut beschrieb R. Schulz, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1895. Ferner sahen wir einmal bei einem aus der Nähe in mörderischer Absicht abgefeuerten Schrotschuss eine ausgedehnte Brandwunde der Bauchhaut; die Schrotkörner selbst waren übrigens nur bis in die Bauchdecken gedrungen.

zur Entfernung von 0,75, lose aufliegendes Pulver bis zur Entfernung von 1,5 m, beides je näher geschossen wurde, desto stärker ausgesprochen; ein Schrotschuss hatte sich schon bei 0,5 m zerstreut. Bei einem Revolver von 9 mm zeigte sich Versengung bis 0,1, eingesprengtes Pulver bis 0,4, abwaschbares bis 1 m; bei einer Mensurpistole Zerstreuung des Schrots bei 1 m, aufliegendes Pulver bis 1,5, eingesprengtes bis 0,25 m. Eine auf die unmittelbare Nähe der Schussöffnungen beschränkte Schwärzung, welche durch die Kugel selbst bedingt ist und nicht mit eingesprengtem Pulver verwechselt werden darf — ein, so weit wir sehen, bisher noch nicht beachtetes Zeichen —, kommt auch bei weiteren Entfernungen vor.

Tourdes sah Pulvereinsprengung bei den von ihm geprüften kleinen Revolvern bis 0,4, bei grösseren, amerikanischen bis 1,75, bei Pistolen bis 2,0 m; du Mesnil bei einer Taschenpistole (System Lefaucheux) bis 50 cm; Hofmann's Versuche lieferten mit denen von Tourdes übereinstimmende Resultate; ein Versengtwerden der Haare sah er auf 10—15 cm Entfernung bei einem Revolver von 9 mm Durchmesser. Schauenstein[1]) giebt an, dass bei Gewehren die Pulverflamme bis zu einer Entfernung reicht, die dem Gewehrlauf entspricht, dass aber der glimmende Pfropf noch ein ganzes Stück weiter getragen werden und Verbrennung der Wunde erzeugen kann.

Mitunter fehlte die Pulverschwärzung, trotzdem der Schuss aus nächster Nähe fiel. Wenn das Schusswerkzeug sehr fest in die Haut eingedrückt wird, kann sich die ganze Pulverladung ins Innere der Wunde entleeren. Dann finden wir aber die entsprechende Einsprengung im Schusscanal.

Als ein neues Zeichen des Nahschusses hat Paltauf eine hellrothe Färbung der Gewebe in der Umgebung der Schussverletzung angegeben, bedingt durch Bildung von Kohlenoxyd bei Verwendung kohlereichen Pulvers.

Alle diese Eigenschaften des Nahschusses fehlen natürlich an der etwa vorhandenen Ausschussöffnung, wenn nicht der Schusscanal ein ganz kurzer ist. Bei Nahschüssen ist in Folge dessen die Unterscheidung beider leicht. Anders bei Fernschüssen. Das Grössenverhältniss von Einschuss und Ausschuss ist kein constantes, und daraus eine Unterscheidung beider nicht stets möglich. Im Allgemeinen kann man festhalten, dass der Einschuss grösser ist als der Ausschuss; bei jenem trifft die Kugel auf die gespannte Haut und schlägt ein Loch in sie, bei diesem stülpt sie die Haut handschuhfingerförmig hervor, reisst sie schliesslich an ihrer Spitze ein, sie weiterhin stumpf ausdehnend. Indess ist andererseits zu berücksichtigen, dass die Kugel, wenn sie die Ausschusswunde hervorruft, durch vorheriges Aufschlagen auf den Knochen abgeplattet und daher verbreitert sein, dass sie von losgeschlagenen Knochenstücken begleitet sein und dass aus diesen Gründen die Ausschussöffnung auch mitunter grösser sein kann, als die Einschussöffnung.

Das Vorhandensein oder Fehlen eines Ausschusses kann nicht für oder gegen die Annahme eines Nahschusses verwerthet werden; bei den uns gewöhnlich beschäftigenden kleinkalibrigen Revolvern fehlt auch bei Schuss aus grösster Nähe ein Ausschuss gewöhnlich.

Die eben erwähnte einfache Abplattung, die Stauchung der Spitze ist die gewöhnlichste Deformation des Projectils, bei schrägem Aufschlagen kann dasselbe auffallendere, unregelmässige Formen annehmen; trifft das Geschoss eine vorspringende Knochenkante, so kann es sich

[1]) A. a. O. S. 405.

in zwei Stücke theilen, die eventuell zwei verschiedene Schusscanäle erzeugen. Die ursprüngliche Beschaffenheit einer Spitzkugel lässt sich dann gewöhnlich noch an ihrer weniger veränderten Basis erkennen. Mitunter finden wir die Kugel in solcher veränderten Form auf dem nicht perforirten Knochen aufliegen. Dass es übrigens öfters nicht gelingt, besonders bei perforirenden Schüssen in Brust oder Bauchhöhle, die Kugel in den grossen Blutmassen aufzufinden, hat schon Casper-Liman hervorgehoben.

Der Schusscanal im weiteren Sinne, das heisst der Weg des Projectils im Innern des Körpers, stellt nun nicht stets einen wirklichen Canal dar. Vielmehr kommt es bei Nahschüssen mit grosser Pulverladung zu einer ausgedehnten, unregelmässigen Zertrümmerung der inneren Organe, sowohl am Rumpf als auch ganz besonders am Kopf; der Schädel ist in zahlreiche Stücke zersprengt, das Gehirn zerfetzt.

Auch ohne Eindringen von Pulvergasen durch Schüsse aus grosser Entfernung kann bei Gebrauch der modernen Gewehre mit ihrer starken Propulsionskraft eine ähnliche Zertrümmerung des Schädels eintreten. Man erklärt dieselbe gegenwärtig zumeist durch den hydraulischen Seitendruck (Busch, Reger), welchen die mit grösster Schnelligkeit durch das Gehirn hindurchgehende, rotirende Kugel dem halbflüssigen Inhalt der Schädelkapsel mittheilt und durch den letztere von innen heraus gesprengt wird. Der hydraulische Seitendruck ist abhängig von der Geschwindigkeit des Geschosses und der Grösse seiner auffallenden Fläche, daher ceteris paribus bedeutender bei weichem, als bei starkem Geschoss. Die darauf gegründete Hoffnung, dass die bei den neuerdings eingeführten kleinkalibrigen Gewehren verwendete Nickelpatrone wegen ihrer Härte und schwerer eintretenden Deformation weniger Sprengwirkungen hervorrufen würde, als das alte Geschoss, und dass somit unser neues Gewehr sich nicht nur als eine treffsichere, sondern auch als eine humane Waffe bewähren würde, hat sich bekanntlich nach den neuesten mustergiltigen Untersuchungen von v. Coler und Schjerning[1]) nicht bestätigt.

Wenn ein eigentlicher Canal vorhanden ist, so zeigt er häufig sehr deutlich eine vom Einschuss an zunehmende, kegelförmige Verbreiterung. Besonders deutlich tritt dieselbe an der Musculatur hervor, während in den serösen Häuten sich vielfach nur spaltförmige Oeffnungen zeigen, die kleiner sind, als die Löcher in der vorher durchschlagenen Musculatur.

Auch an den durchschlagenen Knochen, besonders den platten Knochen, Brustbein, Schulterblatt, Rippen, vor Allem dem Schädel lässt sich, wenn ein Lochschuss und keine unregelmässige Zertrümmerung vorhanden ist, sehr gut diese keilförmige, entsprechend dem Weg des Geschosses zunehmende Verbreiterung erkennen. Wir finden daher an der erst getroffenen Knochenfläche ein kleineres scharfrandiges Loch, ein grösseres, abgeschrägtes dagegen dort, wo die Kugel wieder aus dem Knochen heraustritt. Auf Grund dieses Befundes lässt sich am Schädel Einschuss und Ausschuss deutlich unterscheiden (Fig. 59, 60). Dass letzterer häufig fehlt, wurde schon erwähnt, besonders oft kommt es vor, dass ein unvollkommener Ausschuss gefunden wird, dass Knochenstücke herausgebrochen sind, die Kugel dabei jedoch ihre letzte Kraft verloren und nicht mehr den Knochen perforirt hat. Auch ein Zurückprallen der Kugel an der inneren Tafel kommt vor, statt einer Aus-

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 24.

schussöffnung sehen wir dann kleine Fissuren an der Anschlagstelle und einen zweiten von hier aus in das Gehirn eindringenden Canal. Mitunter fanden wir statt einer Fissur nur eine bleigraue Verfärbung; in einem neulich beobachteten Falle bestand eine solche an der Innenfläche des Schädels; an der Aussenfläche zeigten sich aber fünf von

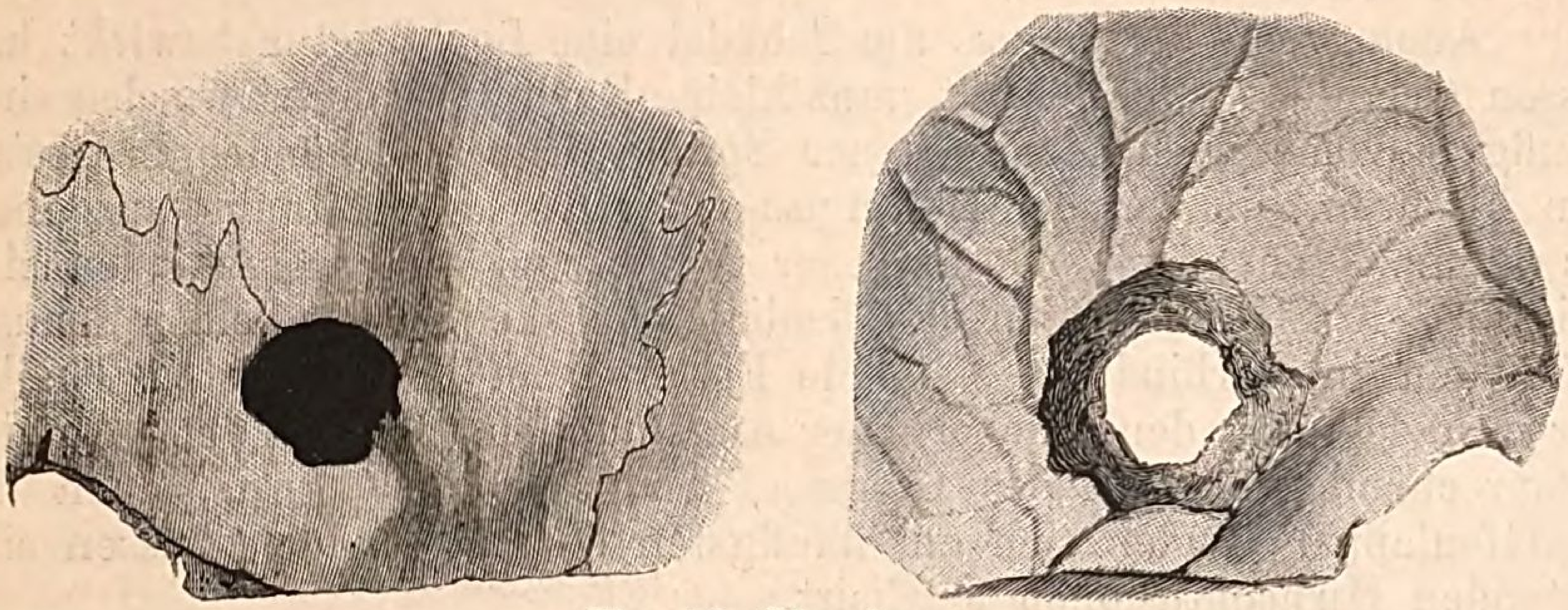


Fig. 59 (Einschuss).

der entsprechenden Stelle ausgehende etwas gekrümmte, mehrere Centimeter lange Fissuren, so dass eine polypenartige Zeichnung gebildet ward. Es ist übrigens auch nicht so selten, dass der Kugel die Durchbohrung der Haut in einer Ausschussöffnung nicht mehr gelingt, dass

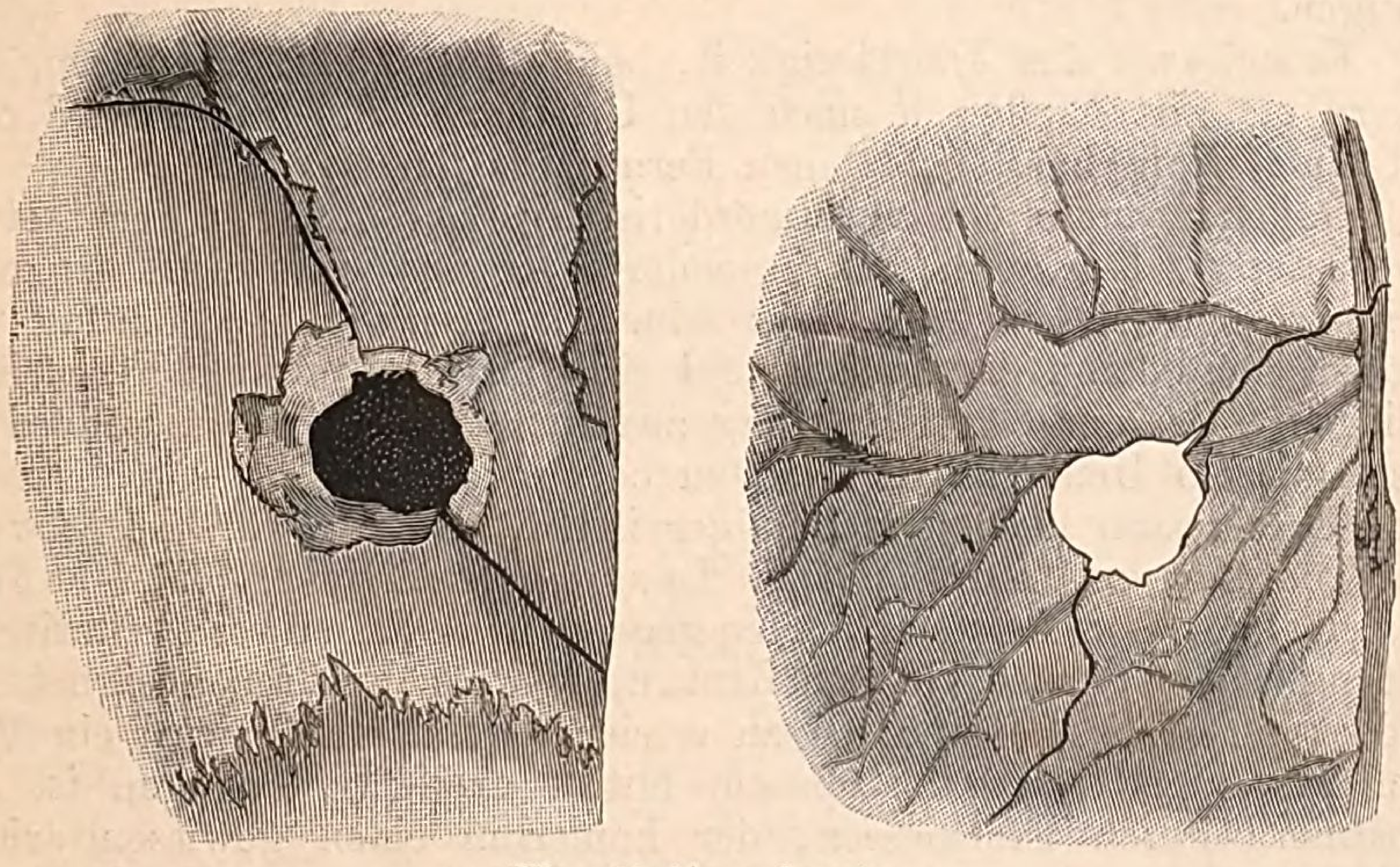


Fig. 60 (Ausschuss).

sie unmittelbar unter dieser liegend gefunden wird. Auch auf das öftere Steckenbleiben derselben in der Wirbelsäule wollen wir nicht verfehlen aufmerksam zu machen.

Hat die Schusswunde erst nach einiger Zeit zum Tode geführt, so kann durch nachträgliche Entzündungserscheinungen, Abschmelzung und Neubildung die ursprüngliche Form der Schusswunde nicht mehr kenntlich sein. Dass diese übrigens häufig keine kreisrunde, sondern in Folge der dabei eingetretenen Deformirung der Kugel eine mehr unregelmässige ist, zeigen auch die beigegebenen Abbildungen.

An der Haut lässt übrigens nach einiger Zeit die erfolgte Vernarbung eine charakteristische Schusswunde öfter nicht mehr erkennen, wiewohl mitunter noch die mikroskopisch in Hautschnitten gefundenen Pulvertheile die Vermuthung einer solchen begründen. Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Heilung von Hirnschusswunden s. v. Kahlden (a. a. O.).

Auch wenn der Schuss am Schädel eine Lochfractur bewirkt hat, lassen sich doch, wenn nicht ganz kleine Revolver benutzt worden sind, häufig daneben noch Zeichen einer Sprengwirkung erkennen in Gestalt von Fissuren, die von der Einschuss- oder Ausschussöffnung ausgehen. Es kommt vor, dass sie an jener fehlen, an dieser entstanden sind (Fig. 59, 60). Nicht selten sind isolirte, mit keiner der beiden Schussöffnungen in Verbindung stehende Fissuren an den dünnsten Theilen der Schädelbasis, den Dächern der Augenhöhlen (Messerer). An den entsprechenden Stellen des Gehirns, der Basis der Stirn-, auch der Schläfenlappen, finden sich am häufigsten die bei Schädelschüssen eintretenden Hirncontusionen localisirt.

Die Richtung des Schusscanals braucht nicht mit der ursprünglichen Schussrichtung zusammenzufallen. Durch Aufschlagen auf den Knochen oder auch auf gespannte Membranen kann die Kugel von ihrem ursprünglichen Lauf abgelenkt werden. Man erklärt sich auf solche Weise die sogenannten Contourschüsse. Auch hier ist ebenso wie beim Stichcanal natürlich die Bewegung der Eingeweide zu berücksichtigen. —

Erschiessen aus Fahrlässigkeit, beim Spielen mit Gewehren, Revolvern etc., ist häufig; je nach den Umständen des Falles wird man bald einen Nahschuss, bald einen Fernschuss finden.

Dagegen muss ein selbstmörderischer Schuss, wenn nicht etwa, was äusserst selten, ein ganz besonderer Apparat zum Abfeuern construirt worden ist, ein Nahschuss sein. Bei absichtlicher Tödtung von fremder Hand kann dagegen sowohl ein Nahschuss als ein Fernschuss vorliegen. Bei der Unterscheidung zwischen Selbstmord und Mord ist ausser diesem Umstand zunächst zu berücksichtigen, dass Selbstmord durch Erschiessen bedeutend häufiger ist, als die so vollbrachte gewaltsame Tödtung von fremder Hand. Lesser's Statistik ergiebt 130 Fälle von Selbstmord durch Schusswunden gegenüber 13 Fällen verbrecherischer Tödtung. „Der Schuss knallt" (Liman) und ist desshalb geeignet, die Entdeckung eines Verbrechens zu erleichtern; desshalb wird ein Verbrecher weniger leicht zu diesem Mittel greifen. Dagegen ist der Selbstmord durch Erschiessen, der immerhin einen gewissen aristokratischen Anstrich gegenüber anderen Selbstmordarten besitzt, aus diesem Grunde besonders bei Männern beliebt; nach der preussischen Statistik greifen von männlichen Selbstmördern 12,5 % zur Schusswaffe, von weiblichen 1 %.

Ferner sind die allgemeinen Unterscheidungsmerkmale zu berücksichtigen, speciell der Umstand, ob der Schuss durch die Kleidung gegangen ist oder ob er den entblössten Körper getroffen hat.

Drittens ist der Sitz des Einschusses von Bedeutung. Selbstmörder bevorzugen die rechte Schläfe, die Stirn, den Mund, die Herzgegend, bei Linkshändern ist natürlich umgekehrt die linke Schläfe der vorzugsweise gewählte Orte der Verwundung. Wir sahen einen Schuss

in die linke Schläfe, der quer durch den Kopf verlief, an einer Leiche, welcher der rechte Zeigefinger fehlte.

Andere Einschussstellen sind verdächtig, doch haben wir selbst schon Schüsse in den Bauch mehrfach gesehen; Haberda [1]) secirte einen Selbstmörder, der die Waffe am Hinterkopf, entsprechend der Spitze der Lambdanaht, angesetzt hatte.

Dass die Richtung des Schusscanals, wobei indess die oben gemachten Einschränkungen zu beachten sind, unter Umständen gegen die Verletzung durch eigene Hand sprechen kann, ist klar [2]).

Eine Mehrzahl von Schusswunden beweist noch nichts gegen den Selbstmord; ist nur eine der Wunden tiefergehend, die übrigen oberflächlich, so werden begründete Zweifel an der Möglichkeit eines solchen überhaupt nicht entstehen. Aber auch mehrere perforirende Schüsse, die schwere Verletzungen bewirkt haben, ein Doppelschuss z. B., der beide Male das Herz durchbohrt hat, sind mit der Annahme eines Selbstmordes wohl vereinbar und wiederholt, auch von uns, unter diesen Umständen beobachtet worden.

Einmal fanden wir eine ziemlich kreisrunde, kleine Schusswunde mit schwarzem Hof in der Haut und Musculatur des sechsten linken Intercostalraumes, der Schusscanal ging durch die vorderste Spitze des linken oberen Lungenlappens durch das Zwerchfell, den linken Leberlappen, in den er an der convexen Seite ein-, an der concaven austritt und endete medial von der linken Niere in der Musculatur auf der Wirbelsäule. Ferner eine typische Einschusswunde in der Haut der rechten Schläfe, der Schuppe des Schläfenbeins; der Schusscanal geht durch das Gehirn schräg nach hinten und links, trennt das verlängerte Mark von der Brücke ab, durchsetzt die linke Kleinhirnhalbkugel und hat hier ein etwa dreieckiges, mehrfach gesplittertes Knochenstück nach aussen herausgeschlagen, wenn auch nicht völlig gelöst; hier lag die stark abgeplattete Kugel.

Das Gleiche gilt von perforirenden Schüssen in den Schädel, die keineswegs sofort den Tod herbeiführen müssen. Hier sei noch erwähnt, dass auch ein perforirender Schädelschuss, wenn er sehr tief, dicht an der Basis verläuft, das Gehirn unversehrt lassen kann; man findet die Kugel dann gewöhnlich im Keilbeinkörper sitzen. Selbst bei der Eröffnung der Hirnventrikel, von der man im Allgemeinen einen sofortigen Tod erwartet, sahen wir einmal ein Ueberleben von 24 Stunden; es fand sich bei dem zufällig erschossenen Mann ein Nahschuss, der von der rechten Stirn schräg nach links hinten durch den linken Seitenventrikel verlief.

Dagegen ist der Einwand wichtiger, dass ein perforirender Schuss und auch ein den Schädel nur treffender, aber nicht durchbohrender Schuss eine Gehirnerschütterung hervorrufen und desshalb zunächst einen zweiten Schuss unmöglich machen wird, dass daher der Befund zweier Schädelschüsse gegen Selbstmord spricht. Die Erfahrung lehrt indess, dass auch dieser Einwand nicht durchgreifend ist, dass bei zweifellosem Selbstmord mehrere Schüsse in den Kopf vorkommen

[1]) Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 5.

[2]) Siehe z. B. Richardière, Ann. d'hyg. 1891, Bd. 26, 3. Serie, S. 53. Der von hinten nach vorn (von der rechten Schläfe zum linken Bulbus) verlaufende Schusscanal, der an der Leiche König Karl's XII. von Schweden festgestellt wurde, spricht dafür, dass der tödtliche Schuss nicht aus der feindlichen Festung, sondern von einem seiner hinter dem König stehenden Begleiter abgefeuert wurde.

können, und es erscheint diess begreiflich, da besonders bei den modernen kleinen Revolvern mit ihrer schwachen Pulverladung die Wirkung des Schusses sich im Wesentlichen auf einen Lochschuss beschränken wird, die Allgemeinerscheinungen dagegen so gering sein können, dass eine Hirnerschütterung ausbleibt [1]).

Taylor [2]) berichtet von einem Knaben, der eine Pistole abschoss; dieselbe zersprang, die Schraube drang in den Schädel, wo sie nach dem am 24. Tage erfolgten Tod auf dem Hirnzelt aufliegend gefunden wurde; sie war 9 Drachmen schwer; das Gehirn in deren Umgebung zertrümmert. Der Knabe war an den beiden ersten Tagen keinen Augenblick bewusstlos gewesen.

Wir selbst sahen einmal bei einem 40jährigen Manne drei kleine runde Oeffnungen in der rechten Schläfe, eine Kugel sass im Schläfenmuskel, der darunter liegende Knochen war zersplittert, eine zweite Kugel sass fest im Knochen, den sie durchbohrte, die dritte hatte perforirt und fand sich in dem benachbarten Theil des rechten Schläfenlappens, dessen Gewebe in eine blutige, zertrümmerte Höhle verwandelt war.

Ob eine sofortige motorische Lähmung bei Hirnschuss eintritt und einen zweiten Schuss unmöglich macht, hängt natürlich von der Art der getroffenen Hirntheile ab.

Für die Annahme eines Selbstmordes spricht ferner die in der Hand festgehaltene Waffe. Wir verweisen bezüglich der Würdigung dieses Befundes auf das oben bei Halsschnittwunden Bemerkte. Der Befund scheint bei Schusswunden häufiger zu sein, als bei jenen; wir selbst haben ihn einmal constatirt; der Schuss verlief hier von der rechten Schläfe durch das Gehirn bis zum linken äusseren Augenwinkel.

Umgekehrt schliesst das Auffinden des Schusswerkzeuges einige Meter von der Leiche entfernt den Selbstmord nicht aus. Dasselbe kann sehr wohl weggeschleudert werden. Devergie sah es, dass eine Selbstmörderin die Pistole 20 Fuss weit fortgeworfen hatte.

Die Pulverschwärzung an Hand und Finger spricht gleicherweise für Selbstmord; sie fehlt jedoch, wo es sich nur um schwache Pulverladungen handelt, gewöhnlich. Unter Umständen kommen auch Risswunden an den Fingern zu Stande.

Als ein Beispiel für Mord durch Erschiessen sei der schon mehrfach erwähnte Fall R. (S. 57) angeführt. Bei der aus dem Wasser gezogenen Leiche der Frau R. fanden sich trockene Lungen, leere Luftwege, fester Speisebrei im Magen; eine Nahschussöffnung im siebenten Intercostalraum links, aussen von der Mammillarlinie; der Schuss geht durch den Lungenrand, das Zwerchfell, Netz, den bluterfüllten Querdarm, die linke Niere, wieder durchs Zwerchfell, die Pleura zwischen elfter und zwölfter Rippe, endete nahe an der Wirbelsäule; hier lag die wenig deformirte Spitzkugel unter der blutunterlaufenen Haut. 1 l flüssigen und geronnenen Blutes fand sich in der linken Brusthöhle, etwas weniger in der Bauch-

[1]) In Berlin sind in dieser Beziehung die Instrumente von Hippolyt Mehles hervorzuheben, deren Einführung überhaupt die Prognose des Selbstmordes durch Erschiessen wesentlich verbessert hat.

[2]) A. a. O. S. 510. Siehe auch ibidem S. 574: Schuss in den Mund und die rechte Schläfe.

Maschka, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 41, S. 11, sah zwei den Knochen durchdringende Schusswunden an Stirn und rechter Schläfe und eine den Kehlkopf und die grossen Gefässe eröffnende Halsschnittwunde. In einem von Naegeli, ibidem S. 230, genau geschilderten Falle ist die Frage, ob der Mann, bei dem zwei perforirende Hirnschüsse sich fanden, durch Mord oder Selbstmord umgekommen ist, zweifelhaft geblieben. Daselbst sind auch weitere, casuistische Belege für diese Frage mitgetheilt.

höhle, ein Blutextravasat im Schwanz der Bauchspeicheldrüse und in der linken Nebenniere. Wir erklärten, dass der Sitz der Schusswunde bei Selbstmord ungewöhnlich sei, und dass die Verstorbene wahrscheinlich erst als Leiche ins Wasser gekommen sei. Die Geschworenen nahmen die — auch aus anderen Gründen wahrscheinliche — Tödtung durch den Ehemann an; der Angeklagte behauptete seine Unschuld, beruhigte sich aber bei dem Erkenntniss, das ihn zu 10 Jahren Zuchthaus verurtheilte. —

Der letzte uns vorgekommene Fall von Mord durch Erschiessen betraf einen von seiner Geliebten getödteten Mann; es fand sich eine Schusswunde am linken Kieferwinkel mit geschwärzten Rändern; der Canal durchtrennt die Carotis externa, Lingualis und Maxillaris externa links, geht durch die Mundhöhle; die gestauchte Revolverkugel sass in dem gesplitterten, aufsteigenden Ast des rechten Unterkiefers; Blutaspiration in den Lungen. Der Tod ist sofort eingetreten. —

Als ein Fall freiwillig erduldeter Tödtung sei der folgende angeführt. Bei einem von ihrem Geliebten erschossenen Mädchen fanden sich vier Schüsse, dicht neben einander, drei links, einer rechts von der Mammillarlinie, ca. 11 cm unter der Brustwarze. Der rechte und ein linker drangen nur durch die Haut, die beiden anderen durch den fünften und sechsten Intercostalraum, das Zwerchfell; der eine endete in grossen Blutgerinnseln vor der Aorta, der andere durchsetzte den Magen, den linken Leberlappen und endete in der Aorta; die Kugel war in dieser herabgefallen und sass in der rechten Aorta hypogastrica fest eingekeilt.

Die Frage, ob es möglich ist, dass ein durch Schuss während der Dunkelheit Verletzter den Angreifer in Folge der durch die Pulverflamme eintretenden Erleuchtung erkennt, ist keine rein medicinische; sie scheint übrigens nach einigen Erfahrungen[1]) bejaht werden zu müssen.

Dagegen ist es natürlich undenkbar, dass, wie früher öfters behauptet wurde und wie es noch Krugelstein[2]) trotz der Widerlegung durch Johannes Müller und Schillbach[3]) aufrecht erhält, ein Mensch, der in der Dunkelheit einen Faustschlag ins Auge erhält, in Folge des dabei entstehenden Lichtscheins seinen Gegner erkennt, da es sich hierbei um eine reine subjective Lichtempfindung handelt.

δ) **Hiebwunden,**

die mit scharfen Werkzeugen (Säbeln etc.) beigebracht werden, erzeugen an Weichtheilen wie Knochen schnittwundenartige Verletzungen, die sich jedoch durch ihren grösseren Tiefendurchmesser unterscheiden. Treffen sie in mehr tangentialer Richtung, so bewirken sie ebenso an der Haut wie auch eventuell am Knochen Lappen- oder Schälwunden; unter Umständen kann es zur völligen Abtrennung einzelner Körpertheile kommen (Finger, Nasen etc.; Hofmann sah sogar einmal ein Tuber parietale abschlagen).

Bei grösserer Breite des Instrumentes, also bei schweren Säbeln, Aexten, Beilen u. s. w. tritt zu der einfachen Schnittwirkung noch gleichzeitig die Wirkung der stumpfen Gewalt hinzu. Es bilden daher diese Instrumente und die stumpfkantigen (Hammer etc.) den Uebergang zu den rein stumpfen, wie Stock, Knittel. In gleicher Weise wie diese wirken auch Faustschläge, Fusstritte, Aufstemmen des Knies, Hufschläge, Ueberfahren[4]), Sturz aus der Höhe (aus dem Fenster, vom

[1]) Taylor a. a. O., S. 580.

[2]) Henke's Zeitschrift 1845, H. III, S. 172.

[3]) Ibidem 1842, H. I, S. 197.

[4]) Eine Zusammenstellung der Befunde, die wir bei Leichen Ueberfahrener erhoben haben, hat Pressel (Dissertation, Berlin 1895) veröffentlicht.

Gerüst und — was neuerdings häufiger vorkommt — mit dem Fahrstuhl), Auffallen fremder Körper, Maschinenverletzungen verschiedener Art. Wir können alle bei diesen Verletzungen zu beobachtenden Erscheinungen als die Wirkungen stumpfer Gewalt zusammenfassen.

Zu den selteneren Formen stumpf wirkender Gewalt, die wir nicht alle hier aufführen können, gehört die Fesselung. Mehrfach ist in letzter Zeit als Folge solcher polizeilichen Fesselung eine Compressionsneuritis der eingeschnürten Nerven mit consecutiver Lähmung beobachtet worden. Bernhardt[1]) sah wiederholt leichte und mittelschwere Radialislähmungen nach Fesselung an den Oberarmen; Dähnhardt[2]) sah eine Neuritis des N. ulnaris nach einer 6 cm oberhalb des Handgelenkes vorgenommenen Fesselung. In allen Fällen bestanden ausgesprochene Strangmarken.

Zu den stumpfkantigen Werkzeugen gehören auch die Zähne. Die durch sie erzeugten Bisswunden sind an ihrer charakteristischen Form und Anordnung meist unschwer zu erkennen.

Die leichteste Wirkung stumpfer Gewalt stellen die Hautabschürfungen dar. Es zeigen diese Excoriationen, wie schon mehrfach erwähnt, in Folge der Ablösung der Oberhaut und der dadurch bewirkten Vertrocknung der Lederhaut, sich als harte, trockene, braune, hart zu schneidende, transparentere Hautflecke; ihre Form ist im Allgemeinen nicht charakteristisch, und ihre Unterscheidung von postmortalen Hautabschürfungen nicht möglich. Doch sind sie neben anderen, sicheren Zeichen vitaler Verletzungen werthvoll, weil sie auf den Ort hinweisen, an dem die stumpfe Gewalt eingewirkt hat.

Charakteristischere Formen zeigen, abgesehen von den früher erwähnten Nagelkratzwunden, mitunter die durch Ueberfahren bewirkten Hautabschürfungen. Sie können lange schmale Streifen bilden, die sofort die Vermuthung eines über den Körper gegangenen Rades erwecken.

Hat die stumpfe Gewalt auch die tieferen, gefässführenden Theile der Haut betroffen, so treten neben den Hautabschürfungen, aber auch ohne solche, Blutunterlaufungen ein. Ueber die Bedeutung der Sugillationen für die Diagnose vitaler Verletzungen wurde bereits gesprochen. Auch ihre Form ist im Allgemeinen eine rundliche, wenig charakteristische. Blutunterlaufungen, die die Form des verletzenden Werkzeuges wiedergeben und einen Schluss auf diese gestatten, finden wir öfters bei länglichen schmalen Werkzeugen, die in grösserer Länge auf dem Körper zur Geltung gekommen sind. Es gehören hierher die Striemen nach Stockschlägen, die reiserartig verzweigten Blutunterlaufungen bei Ruthenhieben.

Solche Stockschläge und Ruthenhiebe sind im Allgemeinen von geringer gerichtsärztlicher Bedeutung und stellen nur eine einfache leichte Körperverletzung dar, doch können sie, in grosser Massenhaftigkeit angewendet, auch schwerere Folgen, sogar den Tod nach sich ziehen. Man ist, wie schon früher bemerkt, im Allgemeinen geneigt, den letalen Ausgang in solchen Fällen auf einen Schock, auf die ungewöhnlich heftige und ausgedehnte Reizung der sensiblen Nerven zurückzuführen; Körber vertritt dem gegenüber die Ansicht, dass es

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 36, S. 256.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1891, S. 360.

dieser Hypothese nicht bedarf, dass die ausgedehnten Blutaustretungen vielmehr einen genügenden Grund für einen Verblutungstod abgeben.

Gewöhnlich allerdings finden sich in derartigen tödtlichen Fällen brutaler Misshandlung neben den zahlreichen Stockschlägen noch andere schwerere Verletzungen, besonders solche des Kopfes, die eine genügende Erklärung des Todes liefern.

So blieb es in den zahlreichen Fällen von Lynchjustiz an Pferdedieben, die Körber und Heider[1]) aus den russischen Ostseeprovinzen berichten, gewöhnlich nicht bei einfachen Stockschlägen und entsprechenden Blutaustretungen, sondern es wurden schwerere Werkzeuge benutzt, es wurden durch Fusstritte, durch Setzen auf den Kopf während des Fahrens u. s. w. tödtliche Schädelbrüche erzeugt.

Auch in den leider nicht so selten vorkommenden Fällen, in denen Kinder durch fortgesetzte Misshandlungen seitens unnatürlicher Eltern oder Pfleger den Tod finden, sind es gewöhnlich nicht einfache Schläge, die durch ihre Zahl und die Heftigkeit der von ihnen hervorgerufenen Hautblutungen das tödtliche Ende herbeiführen; meist tritt dieses schliesslich in Folge von Schädelbrüchen, in Folge der durch wiederholte Kopfverletzungen erzeugten Pachymeningitis haemorrhagica ein. Mitunter bildet auch eine Strangulation, eine Verbrennung des unglücklichen Kindes den letzten Act der Tragödie. Wir fanden in einem solchen Falle eine quadratische, etwa 12 cm im Durchmesser haltende, scharfbegrenzte Verbrennung zweiten Grades an Hinterbacken und Oberschenkeln des 5jährigen Kindes, die höchst wahrscheinlich durch Aufsetzen desselben auf den glühenden Herd erzeugt worden war. Mangelhafte Pflege und Ernährung, erzwungene Ueberanstrengung können in diesen Fällen begreiflicherweise durch ihren den Organismus schwächenden Einfluss die tödtliche Wirkung der Misshandlungen beschleunigen.

Entsetzliche Beispiele solcher an wehrlosen Kindern verübten Verbrechen bringen Toulmouche[2]), Tardieu[3]), Lesser[4]). Dass auch bei Erwachsenen oder wenigstens Halberwachsenen Aehnliches vorkommen kann, beweist der kürzlich in Erfurt verhandelte Process gegen die Gerlach'schen Eheleute, welche ihr unglückliches Dienstmädchen Anna Köhler durch mehrmonatliche grausame Misshandlungen zu Tode gequält hatten.

Die grosse Zahl älterer, wie frischer Blutunterlaufungen, bezw. Excoriationen und Wunden an den verschiedenen Körpertheilen, die man in diesen Fällen findet, verbunden mit den Zeichen ungenügender Ernährung und Pflege, gestattet es gewöhnlich ohne Schwierigkeit, den Einwand der Angeklagten, dass die vorgefundenen Veränderungen durch zufällige Verletzungen der gestorbenen Kinder beim Hinfallen, durch leichte, berechtigte Züchtigungen entstanden seien, zurückzuweisen und zu erklären, dass die belastenden Zeugenaussagen durch den Leichenbefund bestätigt würden.

Andererseits haben wir auch dafür schon mehrfache Beispiele gesehen, dass eine solche Verdächtigung ungerechterweise gegen Eltern plötzlich gestorbener Kinder erhoben und durch die Section, die keine Spuren einer Misshandlung ergab, widerlegt wurde.

In ähnlicher Weise sieht man öfters, dass gegen Lehrer Anklagen wegen Misshandlung ihrer Schüler erhoben werden, und dass dann bei der Hauptverhandlung die stark aufgebauschten, belastenden Angaben ganz oder bis auf einen unbedeutenden Rest zusammenschrumpfen. Dass bei angeblichen, von Lehrern an Schülern verübten Körperverletzungen mit tödtlichem Ausgang die Section oft eine ganz andere Todesursache ergiebt, dafür haben wir schon oben (S. 337) ein Beispiel angeführt und auch speciell die Bedeutung der Meningitis bei solchen Fällen gewürdigt (S. 325). Wir wollen damit durchaus nicht der Ansicht entgegen-

[1]) A. a. O. Ueber den Tod durch fortgesetztes Schlagen siehe ferner Zachias, Lib. V, Tit. II, Quaest. X; Konfeld, Friedreich's Blätter 1891.

[2]) Ann. d'hyg. 1853, Bd. 50, S. 437. Einen ähnlichen Fall siehe bei Casper, Vierteljahrsschr. 1854, Bd. 6, S. 34.

[3]) Blessures, S. 69 ff.: 32, darunter 18 (!) tödtliche Fälle. Bei den Personen, die diese Roheiten verübt haben, fand Tardieu Zeichen einer Geistesstörung niemals.

[4]) Atlas II, S. 13 u. 37.

treten, die wir vielmehr für sehr berechtigt halten, dass der Gebrauch der körperlichen Züchtigungen in der Schule bedeutend eingeschränkt werden könne und wollen auch hervorheben, dass denn doch schon mehrfach in der That barbarische, tödtliche Misshandlungen von Lehrern an ihren Schülern ausgeführt worden sind [1]).

Die dritte Wirkung stumpfer Gewalt stellen Hautwunden dar. Diese Riss- und Quetschwunden unterscheiden sich gewöhnlich durch ihre unglatte, fetzige Beschaffenheit leicht von den Schnitt- und Hiebwunden, welche scharfe Werkzeuge bewirken. Es ist indess bekannt, dass an Stellen, wo die Haut stark gespannt über den Knochen verläuft, auch durch Einwirkung stumpfer Gewalt Platzwunden der Haut entstehen können, welche zunächst Schnittwunden sehr ähnlich sehen. Freilich ergiebt eine genaue Besichtigung wohl immer Unterschiede; es zeigen sich bei den stumpferzeugten Wunden die sämmtlichen Gewebe nicht gleichmässig in einer Ebene durchtrennt, vielmehr bleiben häufig einige erhaltene Gewebsbrücken zwischen den Wundrändern bestehen; und es zeigt sich, was überhaupt für stumpfe Gewalt charakteristisch ist, eine Ablösung der durchtrennten Haut nach allen Richtungen von ihrer Unterlage — die Wunde ist unterminirt.

Eine solche Ablösung der Haut von der Unterlage, mitunter in sehr grosser Ausdehnung, kann sich bei Einwirkung stumpfer Gewalt auch ohne gleichzeitige Hautwunde zeigen. Die Abreissung der undurchtrennten Haut von der Fascie, das Décollement (Morel-Lavallée) ist ein Befund, den man nur bei schweren tangential wirkenden Gewalten erhebt; wir haben ihn bisher ausschliesslich beim Ueberfahren oder analogen Maschinenverletzungen gesehen; am häufigsten sind die Oberschenkel von ihm betroffen [2]).

Bei einem Ueberfahrenen sahen wir kürzlich eine ziemlich erhebliche Ablösung der Haut unter dem linken Knie. In der Mitte der abgelösten Partie war die Haut excoriirt, vertrocknet. Innerhalb dieser vertrockneten Stellen fand sich eine 2 cm lange geradlinige, scharfrandige Durchtrennung; unser erster Eindruck war der, dass hier in die stumpfverletzte Haut ein chirurgischer Einschnitt gemacht worden war. Beim Aufweichen der vertrockneten Haut liessen sich indess an den Rändern deutliche, kleine Gewebsfetzen erkennen und wir gelangten zu der durch spätere Ermittelungen bestätigten Ansicht, dass hier doch eine Platzwunde in Folge stumpfer Gewalt vorläge.

Unter der zerrissenen Haut können sich bei Einwirkung erheblicher Gewalt auch die Muskeln zerrissen zeigen. Ausgedehnte Zertrümmerungen der Musculatur unter intacter Haut sind selten; wir haben sie besonders an den Bauchmuskeln mitunter gesehen.

Häufiger und wichtiger sind die Knochenbrüche, die bekanntlich ebenfalls mit oder ohne Hautverletzung durch stumpfe Gewalt bewirkt werden. Wir können auf die allgemeinen Lehren der Chirurgie über Knochenbrüche hier natürlich nicht eingehen und wollen als gerichtlich-medicinisch wichtig nur Folgendes bemerken.

Wie unter den Verletzungen die Kopfverletzungen überhaupt, sind unter den Knochenbrüchen die Schädelbrüche für uns von besonderer Bedeutung. Im Vordergrund steht für uns die Frage, inwie-

[1]) Merner, Vierteljahrsschr. 1888, N. F., Bd. 50, S. 260. — Taylor a. a. O., S. 471.

[2]) Siehe auch Weber, Dissertat. Berlin 1893.

weit lassen sich aus der Form dieser Brüche Schlüsse auf ihre Entstehungsart ziehen.

Nach den Untersuchungen von Aran, Félizet, Bruns, Messerer, Wahl u. A.[1]) trennen wir zunächst die durch directe Einwirkung entstandenen Biegungs- und die indirect erzeugten Berstungsbrüche. Unter jenen sind wieder drei Grade zu unterscheiden; bei grösster Intensität der stumpfen Gewalt wird das durch dieselbe eingebogene Schädelstück vollkommen aus seinem Zusammenhang gelöst, nach innen dislocirt; wir haben dann einen vollständigen Lochbruch. Bei etwas geringerer Gewalteinwirkung wird es zu etwa kreisförmigen, das getroffene Schädelstück umgebenden Fissuren kommen, das Stück selbst wird aber nicht völlig ausgeschlagen, sondern nur deprimirt, bleibt noch mit dem Schädel im Zusammenhang oder — bei noch schwächerer Gewalt — es wird überhaupt nicht deprimirt und aus seiner natürlichen Lage verschoben. Solche runden oder viereckigen, vollkommenen oder unvollkommenen Lochbrüche entstehen besonders

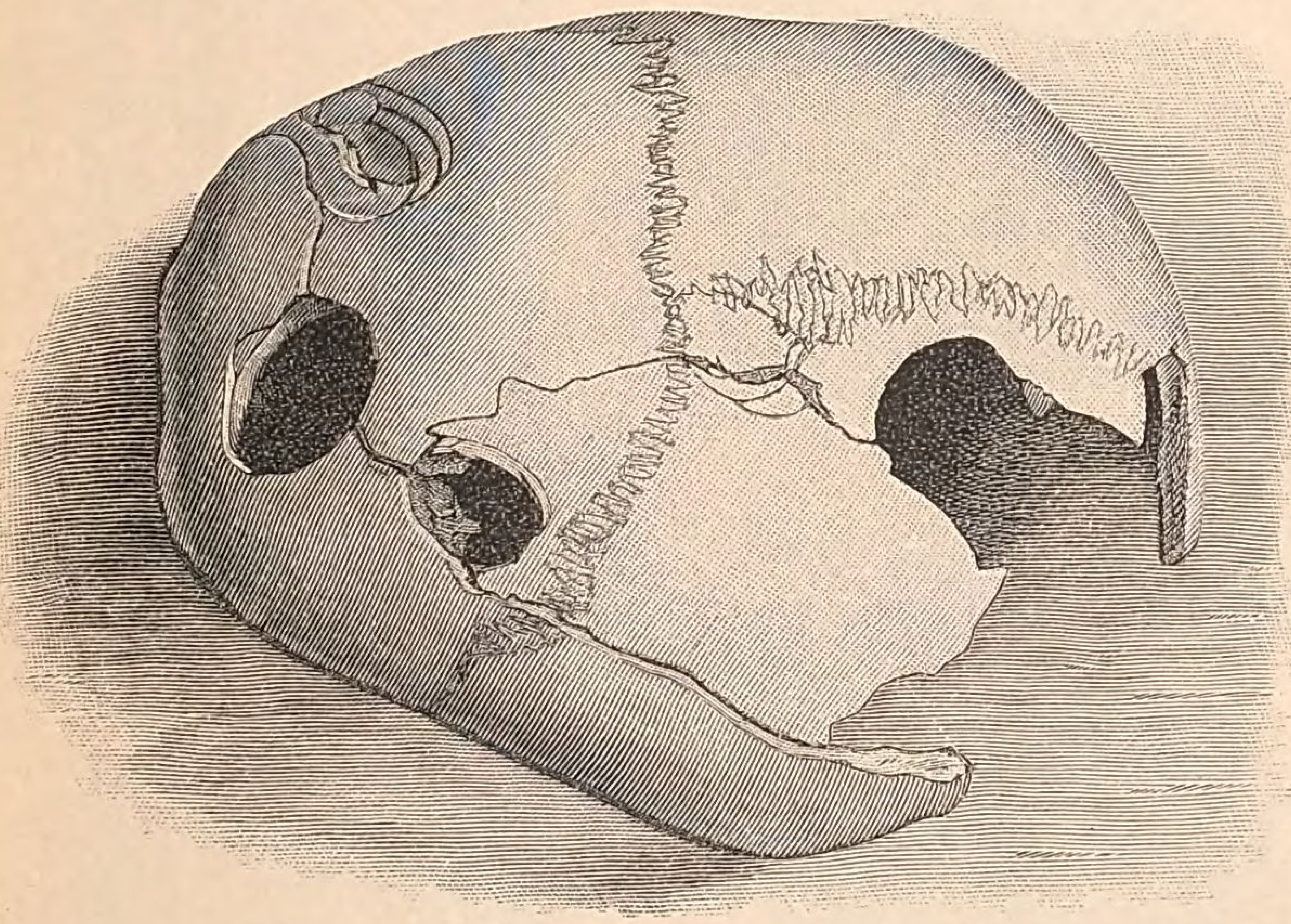
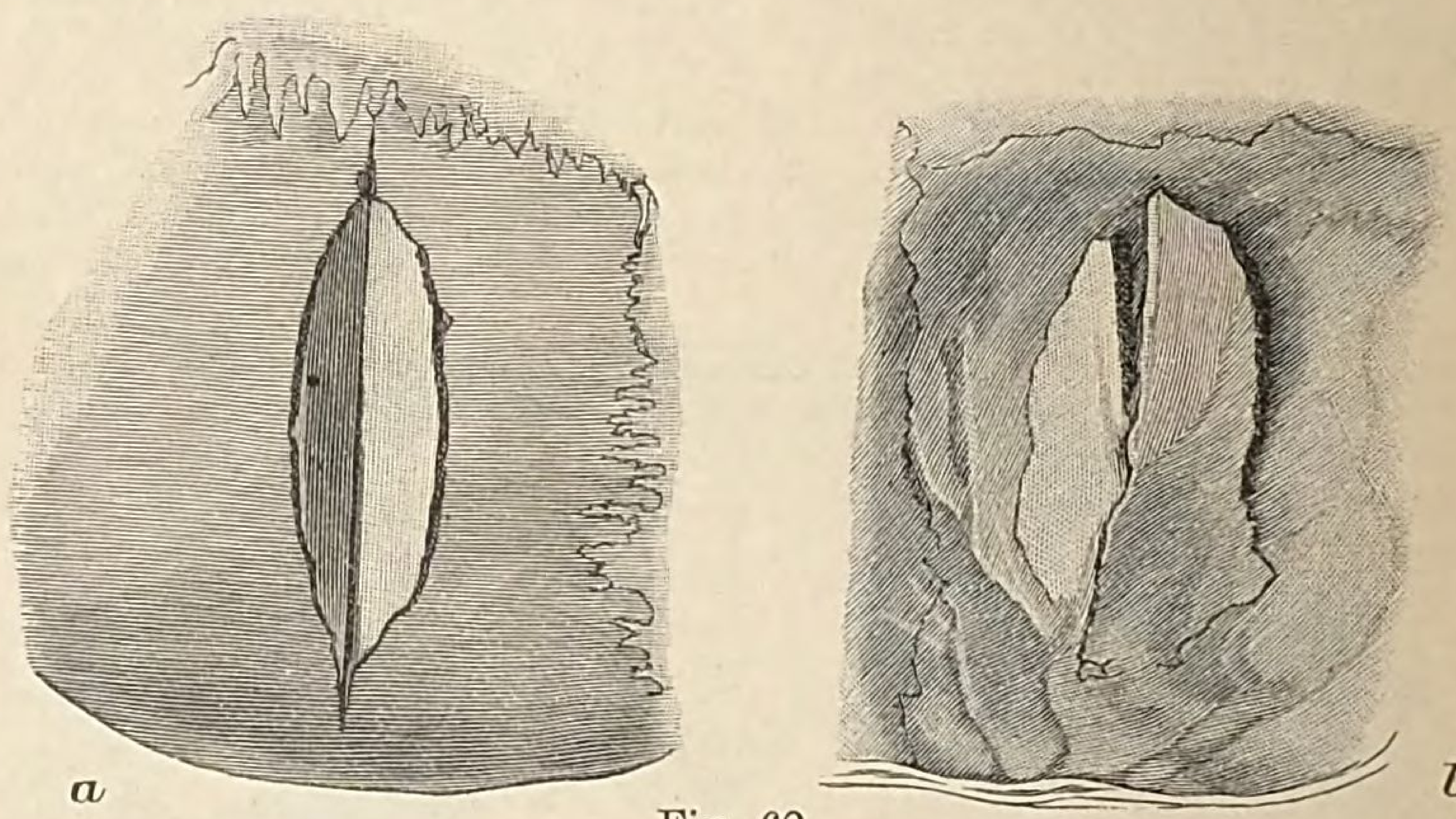


Fig. 61.

bei Hammerschlägen, die den Schädel senkrecht treffen (Fig. 61), hier findet man häufig, dass die Form der Verletzung der Form des Instruments in verwerthbarer Weise entspricht. Zu bedenken ist dabei natürlich, dass der Hammer nicht voll und senkrecht, sondern auch schräg und nur mit einem Theil der Fläche treffen kann. Bei solchem schrägen Auffallen können auch die von Hofmann besonders hervorgehobenen Terrassenbrüche entstehen. Bei Schlägen mit einem viereckigen Hammer entstehen dann dreieckige Schädelbrüche, und es ist begreiflich, dass unter solchen Umständen der eine Rand des getroffenen Knochenstückes durch eine Fissur geschieden, aber noch in der Höhe des benachbarten intacten Schädeltheiles, die Spitze dagegen völlig losgelöst und nach innen verschoben gefunden wird. Bei einer keilförmig wirkenden Gewalt wird man eine solche seitliche Absprengung auf beiden Seiten finden, so dass eine Figur entsteht, wie sie Fig. 62 zeigt. Kugelige Körper werden begreiflicherweise eine ähnlich geformte Depression

[1]) v. Bergmann a. a. O. — Messerer, Ueber Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen. Stuttgart 1880. — Ders., Experim. Untersuchungen über Schädelbrüche. München 1884. — Paltauf, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 48, 1888. — Körber, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1889. — Knorre, Dissert. Dorpat 1890. — Evler, Dissert. Berlin 1891. — Ignatowsky, Dissert. Kiew 1892 (russisch). — Reubold, Seydel, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1893, S. 500.

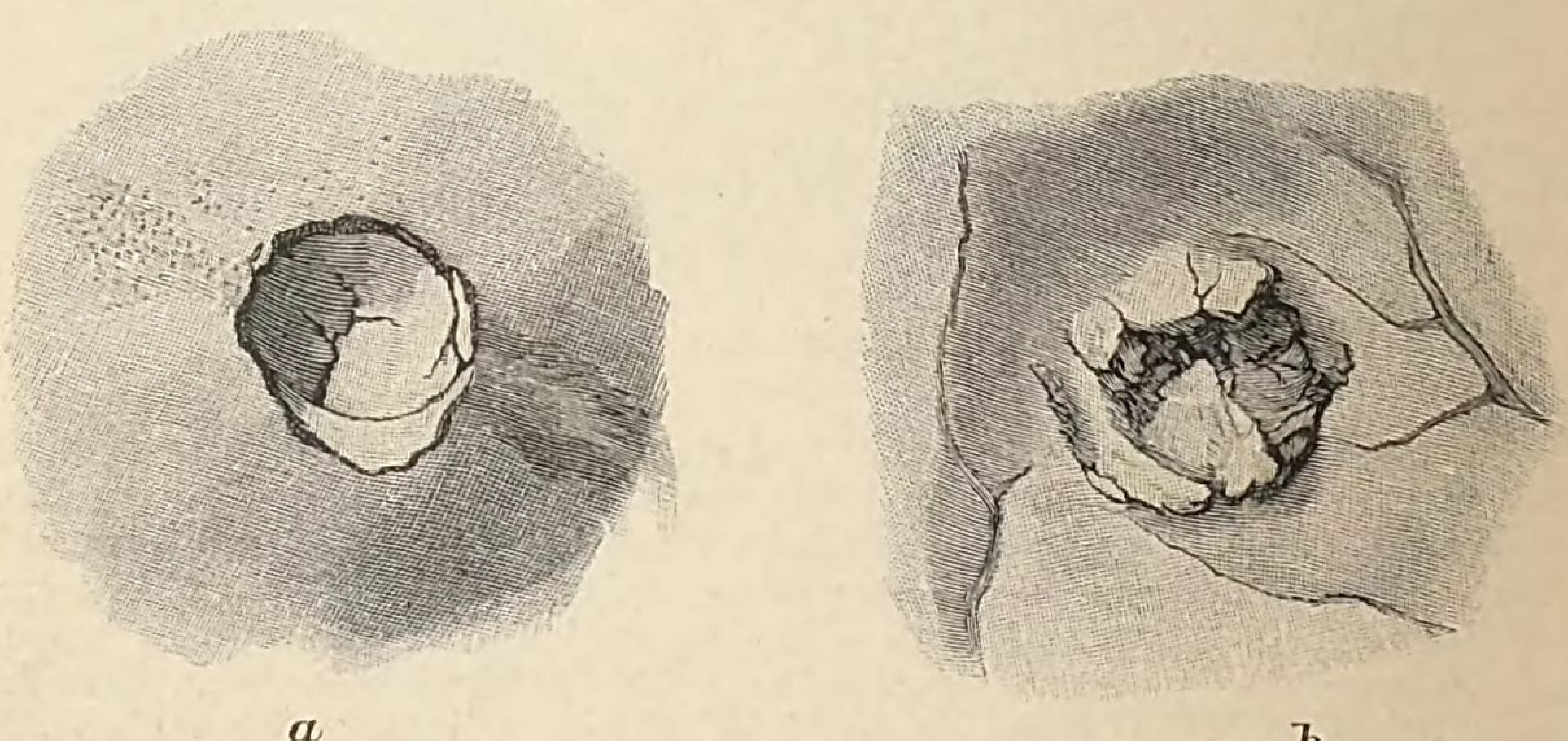
bewirken: kreisförmige Fissuren am Rande umgeben ein im Centrum am meisten deprimirtes Stück, innerhalb dessen sich, wie überhaupt häufig innerhalb der getroffenen Partien radiäre Fissuren zeigen (Fig. 63). Solche Schädelbrüche haben wir wiederholt bei Schlägen mit einem mit Bleikopf versehenen Stock, sogen. Todtschläger (Life-preserver) gesehen, und glauben wir auch, einer Fractur dieser Form einen diagnostischen Werth für die Natur des verletzenden Werkzeuges beilegen zu können. Lochbrüche, die denen durch Todtschläger ähnlich waren, sahen wir bei Auffallen eines eisernen Trägers auf den Schädel (Fig. 64), hammerschlagähnliche sahen wir



a b

Fig. 62.

bei Stoss mit einer Kolbenstange, Hofmann auch bei Schlag mit einem Hakenstock, Paltauf[1]) durch Pferdehuf u. s. w. Neben diesen in ihrer Form charakteristischen Brüchen finden sich aber auch in überwiegender Zahl solche, an denen



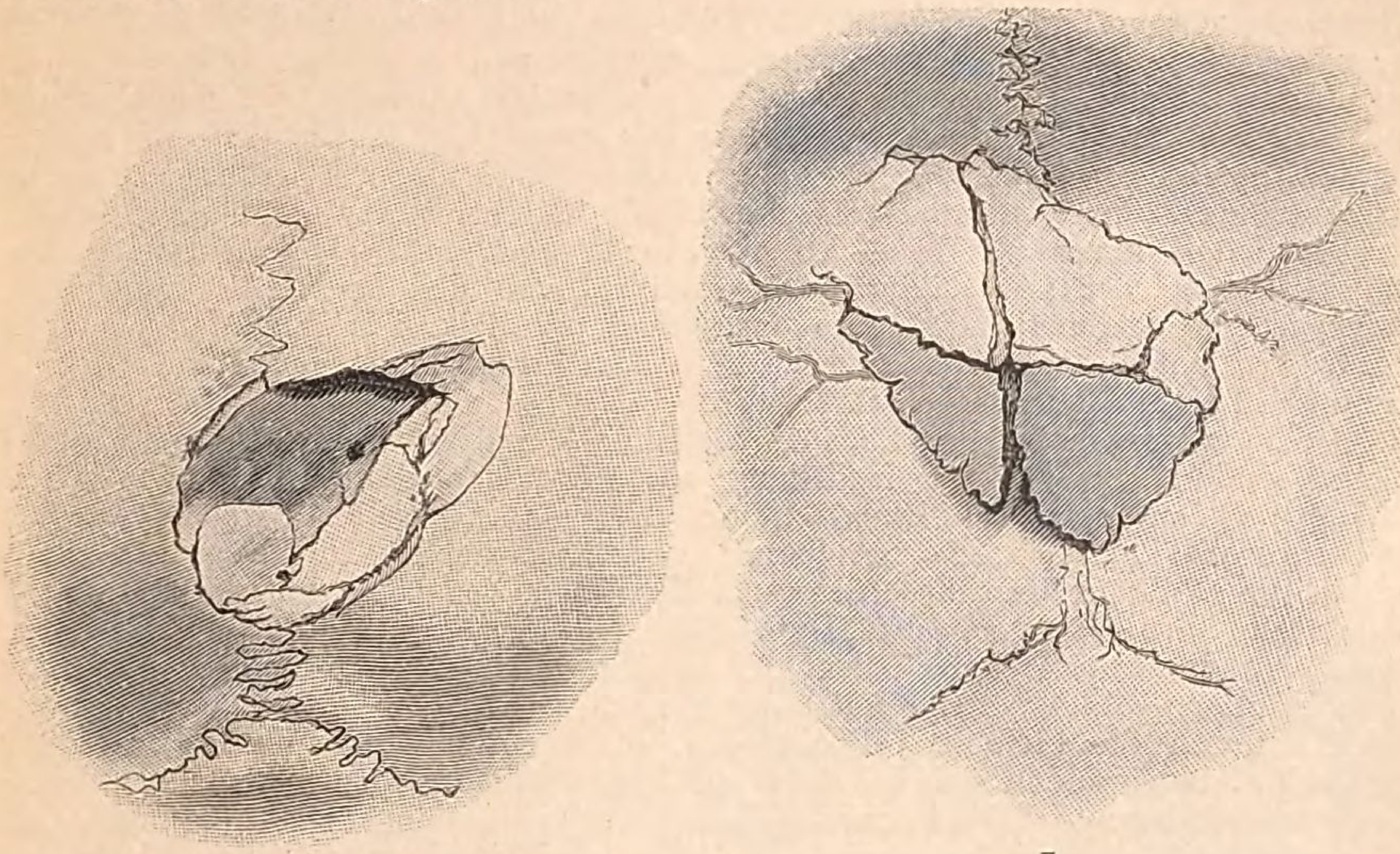
a b

Fig. 63.

eine bestimmte Form des Werkzeuges nicht zu erkennen ist; unregelmässige, zum Theil rundliche, zum Theil eckige Lochbrüche, die ebensowohl durch Schlag mit einem Stuhlbein, wie mit einem Bierseidel, wie mit einem Hausschlüssel entstanden sein können. Nur das lässt sich aus Fracturen dieser Art schliessen, dass die ein-

[1]) Eine Verletzung durch Pferdehuf aus unserer Sammlung ist auffallend, weil hier abweichend von der Norm die Verletzung an der inneren Tafel scharfrandig und klein, an der äusseren abgeschrägt und grösser ist; wahrscheinlich war der Schädel in tangentialer Richtung getroffen, die Verletzung ausserdem chirurgisch behandelt (Fig. 65).

wirkende Gewalt eine mehr circumscripte gewesen ist, wobei jedoch zu bedenken ist, dass auch ausgedehnte Gewalten nur mit einem Theil ihrer Fläche einzuwirken brauchen; so haben wir z. B. auch bei Schlägen mit einem grossen Feldstein schon einfache Lochfracturen gesehen.



a b

Fig. 64.

Wie die mitgetheilten Abbildungen zeigen, ist die losgelöste Knochenpartie an der Innentafel eine — zumeist erheblich — ausgedehntere, als an der äusseren



a b

Fig. 65.

Tafel. Dementsprechend können wir denn auch bei schwächer wirkenden, senkrechten Gewalten isolirte Fissuren der Innentafel an der Treffstelle bei intacter Aussentafel finden; sie zeigen übrigens besonders häufig eine sternförmige Gestalt. Es beruht diess nicht, wie man angenommen hat, auf einer besonderen Brüchigkeit der desshalb so genannten Glastafel; wir haben bei Besprechung der Schuss-

wunden bereits gesehen, dass, wenn die Kugel zuerst die Innenfläche des Schädels trifft, umgekehrt an der Aussenfläche allein Fissuren entstehen können. Es erklärt sich diess vielmehr in Folge der Elasticität des Schädels nach Analogie eines über das Knie gebogenen elastischen Stabes, der ebenfalls zuerst an der dem Knie entgegengesetzten Seite einbricht (Teevan). Isolirte Fissuren der Externa dürften nur bei schrägtreffender Gewalteinwirkung vorkommen.

Die geschilderten directen circulären, wie radiären Brüche des Schädeldaches sind zurückzuführen auf die Flachbiegung der getroffenen Theile (Flachbiegungs- oder eigentliche Biegungsbrüche). Die secundäre Folge dieser Flachbiegung ist es natürlich, dass die benachbarten Schädeltheile keilförmig aus einander gedrängt und zugleich in abnormer Weise krummgebogen werden. Dadurch entstehen bei Ueberschreitung der Elasticitätsgrenzen radiäre, von der Treffstelle ausgehende Fissuren der Umgebung, daneben, aber seltener, parallelkreisartig zu den primären Fissuren verlaufende Spalten an der Grenze des krummgebogenen Theiles (locale Krummbiegungs- oder Berstungsbrüche).

Sehr ausgedehnte, den Schädel treffende Gewalten üben nicht eine solche locale, sondern eine Allgemeinwirkung aus. Sie comprimiren den elastischen Schädel im Ganzen und bewirken dadurch Berstungen desselben, welche von der als Pol gedachten Druckstelle meridianartig zur Basis ziehen. Und zwar entspricht die Richtung dieser Berstungsbrüche der Richtung der comprimirenden Gewalt, so dass ein Stoss auf Stirn oder Hinterhaupt Längsfissuren der Schädelbasis, ein solcher auf die Schläfe je nach dem Ort der Einwirkung Querbrüche entweder der vorderen oder — öfter — der mittleren Gruben bewirkt. Jene verlaufen hauptsächlich durch die kleinen Keilbeinflügel, diese entlang der Vorderkante der Pyramiden, beschränken sich entweder auf eine Seite oder betreffen beide; Combinationen anderer Art sind nicht selten. Auch die Längsfissuren können sich auf die benachbarte Grube beschränken, die des Hinterhauptes enden häufig am grossen Occipitalloch, oder sie können in, häufiger neben der Mittellinie zwei derselben oder alle drei durchziehen, wobei das Felsenbein gewöhnlich quer durchbrochen wird; bei schräg einwirkender Gewalt entstehen diagonale Brüche; bei Traumen der einen Hinterhauptsseite sieht man häufig eine in der entsprechenden hinteren Grube beginnende und in der entgegengesetzten vorderen Grube endende Fissur mit Contusion der Basis des Stirnhirns dieser Seite. Ein Trauma gegen den Scheitel kann sowohl Längs- als Querbrüche, wie auch beider zusammen bewirken; unserer Erfahrung nach überwiegen in diesen Fällen die Querbrüche; recht häufig findet man hier einen quer durch die beiden Mittelgruben verlaufenden Scharnierbruch, der die Schädelbasis in eine vordere und hintere Hälfte theilt.

Da eine umfangreiche Gewalt, wie man sich vorstellen kann, nicht einen einzigen, sondern mehrere Druckpole setzt, so erklärt es sich, dass häufig mehrere Fissuren gefunden werden, die sich in scheinbar regelloser Weise durchsetzen und an ihren Kreuzungspunkten zu vielfachen Splitterungen geführt haben. Die Auflösung eines solchen Spaltengewirres ist nicht immer leicht. Auch an den einzelnen Berstungsbrüchen kommen mitunter Verästelungen und Abzweigungen von der Hauptfissur vor.

Körber hat gefunden, dass abgesehen von der Richtung der comprimirenden Gewalt auch die Natur derselben insoweit aus der Beschaffenheit der Berstungsbrüche erschlossen werden kann, als bei doppelseitiger Compression zwischen zwei Druckpolen der Bruch im Aequator beginnt und hier am meisten klafft, bei einseitiger am Pol beginnt und am meisten klafft. Eine doppelseitige Compression liegt vor, wenn der auf einer festen Unterlage befindliche Schädel getroffen wird, also bei Liegen auf einer Seite die andere Schläfe, bei Liegen auf dem Hinterkopf die Stirn getroffen wird, zumeist auch bei Verletzungen des Scheitels, bei dem die Wirbelsäule die feste Unterlage bildet. Wir sind bisher nicht in der Lage, über die Verwerthbarkeit des Körber'schen Zeichens ein Urtheil abzugeben.

Die Richtung der comprimirenden Gewalt ist jedoch nicht ausschliesslich bestimmend für den Verlauf der letztgenannten Brüche. Es kommt noch ein zweites Moment hinzu, die Widerstandsfähigkeit der ein-

zelnen Theile des Schädels. Es ist klar, dass die dünnsten, am wenigsten soliden Stücke am ersten bersten werden, es erklärt sich so, dass diese Berstungsbrüche vorwiegend die vielfach durchbrochene Schädelbasis durchsetzen und das compacte Schädeldach weniger betreffen, dass ferner wieder an der Basis einzelne stärkere Theile (Félizet's Strebepfeiler) intact bleiben können. Stets ist das nicht der Fall, eine sehr erhebliche Gewalteinwirkung verschont auch diese Theile nicht und Basisbrüche, die den gewiss compacten Blumenbach'schen Hügel durchsetzen, sind durchaus nicht selten. Eine besondere Resistenz zeigen im erwachsenen Alter die Nähte der Schädelknochen; eine theilweise innerhalb einer solchen Naht verlaufende Fissur ist ja nicht selten; eine umfangreichere Berstung, eine ausgedehnte Diastase der Nähte haben wir nur bei sehr erheblicher Gewalt gesehen, besonders bei Sturz aus beträchtlicher Höhe auf den Schädel, seltener bei Beilhieben oder Schussverletzungen.

Neben den Basisbrüchen durch Berstung kommen auch hier Biegungsbrüche vor; selten sind dieselben directer Art, wir sahen z. B. bei einem von seiner Frau erschlagenen Manne bis in die Basis hineindringende Beilhiebe; das Beil war so fest in die Schädelgrundfläche eingekeilt, dass es nicht hatte entfernt werden können, dass die Leiche mit dem in dem Kopf steckenden Beil zur Section gebracht wurde und erst bei dieser die Lösung gelang. Häufiger sind Einbrüche der Basis auf indirectem Wege, indem bei Sturz auf Scheitel oder Gesäss die Wirbelsäule mit ihrem oberen Ende in den Schädel eingetrieben und so ein kreisförmig das Hinterhauptloch vorne und an den Seiten umgebender Bruch entsteht, oder indem bei einem Trauma gegen das Kinn der Gelenkfortsatz des Unterkiefers die entsprechenden Theile des Schläfenbeins durchstösst.

Auf die Diagnose der Basisbrüche während des Lebens, sowie auf die Prognose einzugehen, ist hier nicht der Ort.

Bei einmaliger sehr intensiver Gewalt (Sturz aus der Höhe) oder bei häufig wiederholter Gewalt bleibt es bei den vorher geschilderten Berstungen nicht, der Schädel wird vielmehr vollkommen in Scherben zerbrechen.

Auch wiederholte scharfe Hiebwunden können den Schädel resp. Theile desselben in eine Anzahl von Stücken zerschlagen, die nur mit Schwierigkeit so weit wieder zusammengelegt werden können, dass man die ursprünglichen einzelnen Wunden erkennt.

Von Einfluss ist hierbei begreiflicherweise auch die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Schädels. Ist seine Wand abnorm dünn, durch senile oder andersartige krankhafte Processe abnorm brüchig, so können schon mässige Traumen eine solche Zertrümmerung zu Stande bringen. Bujalsky[1]) erwähnt z. B. einen Schädel, der durch einen Hufschlag in 96 Fragmente gesprengt wurde. Paltauf hat besonders die leichte Brechbarkeit der Gegend über der Nasenwurzel, der Augenhöhlenränder betont und hervorgehoben, dass an diesen Stellen auch

[1]) v. Bergmann a. a. O., S. 91, wo noch mehrere einschlägige Fälle erwähnt sind. — Messerer sah bei einem 18jährigen Mann, der aus 3 m Höhe auf weiches Holz herabgestürzt war, eine vollständige Zertrümmerung des sehr dünnen Schädels in 28 Stücke (Friedreich's Blätter 1888).

mässige, umschriebene Gewalten ganz unregelmässige Zertrümmerungen bewirken können.

Bei der oben für die Berstungsbrüche gegebenen Erklärung ist die Elasticität des Schädels Voraussetzung. Dieselbe wird bewiesen theils durch directe Versuche im Schraubstock (Messerer), theils auch durch den nicht seltenen Befund in eine Schädelfissur eingeklemmter Haare. Dieselben beweisen ja, dass die Fissur im Moment der Entstehung weiter geklafft und sich dann zusammengezogen haben muss. Der Befund ist auch von Werth, weil er noch nach Abfaulen der Weichtheile zeigt, dass neben der Verletzung des knöchernen Schädels auch eine solche seiner häutigen Bedeckungen bestanden hat. Seltener, als von Haaren, kommt eine Einklemmung der zerrissenen harten Hirnhaut in eine Fissur vor, wie sie Hofmann beschrieben hat und auch wir einmal gesehen haben.

Die Brüche der übrigen Skeletttheile: von Gesichtsknochen, Wirbelsäule, Brustbein und Rippen, Becken, Schultergürtel, Extremitäten, die sämmtlich in Folge Einwirkung erheblicher stumpfer Gewalt zur Beobachtung gelangen können, bieten in ihrer Gestalt viel weniger als die Brüche des Schädels Anhaltspunkte für die Bestimmung von Art und Form der ursächlichen Gewalteinwirkung.

Bei den Brüchen der Rippen [1]) ist zu beachten, dass der Brustkorb dem Schädel ähnlich als ein elastisches Ganze betrachtet werden kann, und dass desshalb bei seiner Compression die Rippen — statt an der Druckstelle — dort, wo sie am stärksten angespannt werden, einbrechen können. Bei einer von vorne nach hinten und zwar in der Mittellinie des Körpers stattfindenden Compression z. B. würden desshalb am ersten die Anguli costarum einer Fractur unterliegen. So erklärt sich der Befund indirecter, abseits vom Orte der Verletzung gelegener Rippenbrüche.

In einem uns zur Begutachtung vom Reichsversicherungsamt vorgelegten Falle war ein 45jähriger Maurer 6 m hoch von einem Schutzdach herabgestürzt und erst auf das Gesäss, dann auf den Rücken aufgeschlagen. Auf diese Verletzung führte er eine Fractur des achten und neunten Rippenknorpels linkerseits zurück, die unter Bildung einer stark vorspringenden, senkrecht verlaufenden Knochenleiste geheilt war. Der Vertrauensarzt des Schiedsgerichts hatte einen Causalzusammenhang ausgeschlossen; bei der Art des Trauma sei ein Rippenbruch vorne nicht denkbar; es sei diess vielmehr ein alter Fehler des Klägers. Unsere Untersuchung ergab eine von dem Vertrauensarzt übersehene Kyphoskoliose der untersten Brust- und obersten Lendenwirbel, jedenfalls die Folge der damals eingetretenen Distorsion der Wirbelsäule; wir erklärten, dass kein Grund vorläge, an der Entstehung des Rippenbruches durch jenen Fall zu zweifeln, dass vielmehr der Ort der Verletzung mit der angegebenen und durch die Wirbelsäulenaffection nachgewiesenen Localisation der Gewalteinwirkung durchaus im Einklang stände (Contrecoup).

Rippenbrüche, die wie in diesem Falle, innerhalb der Knorpel verlaufen, sind uns nicht selten begegnet. Manchmal mag die indirecte Rippenfractur auch durch Muskelaction ihre Erklärung finden. Besonders wenn die Rippen, wie es im hohen Alter zu geschehen pflegt, durch senile Processe porös und dadurch überhaupt brüchig geworden sind. Das ist mitunter in hohem Grade der Fall. Wir sahen kürzlich

[1]) Siehe auch Arnstein, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 52.

bei einem alten Mann, der Selbstmord durch Erschiessen versucht hatte und dabei auf eine Baumwurzel niedergestürzt war, einen Bruch der 8.—12. Rippe rechts am Angulus scapulae, die 9. ausserdem nahe der Wirbelsäule noch einmal durchbrochen. Die Rippen waren sehr porös und mit den Fingern leicht zu brechen. Ganz ähnlich sahen wir einen sugillirten Bruch der 4. und 5. Rippe rechterseits bei einem offenbar sterbend in Folge Herzlähmung (Fettherz) aus einem Bett gefallenen 40jährigen Mann, dessen Rippen nicht auffallend verändert waren.

Sehr zahlreiche zum Theil mehrfache Brüche an den Rippen finden sich besonders beim Ueberfahren, doch auch bei Sturz aus der Höhe oder Compression des Brustkorbes durch auffallende schwere Lasten. Die sehr elastischen Kinderrippen halten auch solchen enormen Gewalten häufig Stand.

Auch am Brustbein sind es theils directe Brüche, unter deren Verletzungsursachen das Boxen wie das Knieen auf der Brust eine hervorragende Rolle spielt[1]), theils indirecte, besonders durch Sturz aus der Höhe bedingt. Der Bruch des Brustbeins kann dabei, ähnlich wie die Brüche im Kehlkopf und Zungenbein in zweierlei Weise zu Stande kommen, entweder durch Zusammendrücken oder durch Ueberdehnung. Diese Brüche verlaufen meist quer, mitunter mehr schräg, lassen häufig das Periost unversehrt; mit Vorliebe sitzen sie an der Verbindungsstelle von Brustbeinkörper und Handgriff.

Bei einer mit breiterer Fläche auf das Becken einwirkenden Gewalt entstehen an diesem gewöhnlich Doppelbrüche, besonders der Art, dass vorne oder hinten das Mittelstück herausgebrochen wird. Wir sehen dann zwei Bruchflächen, die senkrecht vorne durch die beiden Schambeine gehen, hinten an oder nahe der Kreuzbein-Darmbeinfuge verlaufen. Doch haben wir auch unter diesen Umständen (bei Ueberfahren, Auffallen schwerer Lasten) eine Diastase der Schambeinfuge oder einer hinteren Beckenfuge oder einseitige Beckenbrüche gesehen. Bei Sturz aus der Höhe finden wir am Becken ganz unregelmässige Zertrümmerungen, wir haben z. B. einmal eine Abreissung eines Darmbeinkammes beobachtet.

An den langen Röhrenknochen ist eine recht häufige Form der Fractur der Keilbruch. Zwischen oberem und unterem Fragment ist ein dreieckiges Stück herausgebrochen. Messerer hat dargethan, dass diese Bruchform durch Biegung zu erklären ist; wird der Knochen eingebogen, so werden die Theile an der concaven Fläche verdichtet, und wenn es nun an der convexen zum Riss kommt, so umzieht dieser Riss die verdichteten Theile, es bleibt so zwischen oberer und unterer Bruchfläche ein Keil, dessen Spitze nach dem convex gebogenen Theile des Knochens, also nach der der Gewalteinwirkung entgegengesetzten Seite gerichtet ist. Uebereinstimmend mit dieser Erklärung findet man denn auch Brüche dieser Form sehr häufig bei Ueberfahren, doch kommen hier auch Brüche ganz abweichender Art vor, und wir finden Keilbrüche auch bei anders beschaffenen Gewalten, wie denn Messerer selbst anführt, dass ebenfalls durch eine die Säulenfestigkeit des

[1]) Maschka, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 33. Wir erwähnen ferner aus eigener Erfahrung einen Querbruch des Brustbeins durch Eisenbahnüberfahren und einen solchen durch Heruntergerathen unter ein stürzendes Pferd.

Knochens in Anspruch nehmende, denselben in der Längsrichtung comprimirende Gewalt ein Bruch gleicher Art entstehen kann.

Spiralig den Knochen durchsetzende Fissuren resp. Fracturen sollen durch Ueberdrehung desselben entstehen, also bei Festgehaltenwerden des Fusses in einer Schiene und raschem Umdrehen, bei Maschinenverletzungen entsprechender Natur. Wir haben in unserer Sammlung einen ausgesprochenen Spiralbruch des Oberschenkels, der bei Sturz vom Gerüst entstanden ist.

Verhältnissmässig häufig kommen bei Selbstmord durch Sturz aus der Höhe Brüche im Knöchelgelenk vor (Auffallen auf die Füsse).

Eine sehr erhebliche stumpfe Gewalt muss es gleichfalls sein, die Verletzungen innerer Organe zur Folge hat. Es gilt diess natürlich in noch höherem Masse von den Zerreissungen der Eingeweide, als von den einen leichteren Grad der Verletzung darstellenden Contusionen derselben, die sich zu jenen verhalten, wie die Blutunterlaufungen der Haut zu ihren Riss- und Quetschwunden. Wir haben bereits die Contusionen des Gehirns erwähnt; unter den übrigen inneren Organen sind es die Lungen, die am häufigsten solche traumatischen Blutungen zeigen. Es ist nicht immer so leicht makroskopisch diese Contusionen von dem Blutathmen zu unterscheiden; es kommt öfters beides zusammen vor; neben Zerreissungen der Lunge, neben Brüchen der Schädelbasis kann sowohl Blutaspiration wie Lungenquetschung gefunden werden. Im Allgemeinen ist die Farbe der letzteren eine dunklere als bei den durch Einathmen von Blut bedingten Herden; sie sind ferner an der Oberfläche der Lungen, dicht unter dem Brustfell, am grössten, nehmen nach innen zu an Umfang ab; die Blutathmung zeigt sich im Gegentheil hauptsächlich in auf der Schnittfläche gelegenen Flecken. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt hier nur Erfüllung der Luftwege und Lungenbläschen, dort auch des Gewebes mit Blut.

Die eigentlichen Zerreissungen der inneren Organe, über deren Bedeutung für den Eintritt des Todes schon oben gesprochen wurde, finden sich, was gleichfalls erwähnt wurde, aber nochmals hervorgehoben werden mag, sehr häufig trotz Unversehrtheit der äusseren Haut, deren grosse Elasticität sie stumpfwirkenden Gewalten gegenüber besonders widerstandsfähig macht.

Diese Organrupturen befallen die einzelnen Eingeweide in verschiedener Häufigkeit, wobei neben der örtlichen Einwirkung auch die besondere Zerreissbarkeit der einzelnen Organe in Betracht kommt. In dieser Beziehung scheint die Leber in erster Linie zu stehen, ihr folgen Lungen, Milz, Nieren, Herz, weiter Aorta und die anderen grossen Blutgefässe, Darm, Gekröse, Magen, Nebennieren, Harnblase, schwangere Gebärmutter [1]) (die nicht schwangere reisst kaum je), Zwerchfell, Scheide, Gallenblase, von der wir, ebenso wie vom Pankreas,

[1]) Wir sahen einen Fall ausgedehnter Zerreissung der im letzten Monat schwangeren Gebärmutter bei einer Frau, welche von einem Wagen gegen eine Mauer gequetscht war. Die Ansicht von Veit, dass bei intacten Bauchdecken die schwangere Gebärmutter nicht traumatisch zerrissen werden kann, müssen wir demnach für unrichtig halten; ihr ist übrigens auch Bensing auf Grund eigener und fremder Beobachtungen kürzlich entgegengetreten (Centralblatt für Gynäkologie 1895, S. 41).

bisher erst eine Zerreissung durch Ueberfahren gesehen haben. Die Rupturen stellen sich entweder als einfache oder mehrfache Risse dar, oberflächliche oder tiefe, bald als ganze oder theilweise Zerreissungen oder auch als Abreissungen ganzer Organe. Wir haben z. B. das Herz von allen seinen Verbindungen abgerissen, die Lunge, einmal sogar beide Lungen am Hilus abgetrennt, andermal grössere Lungenabschnitte frei in der Brusthöhle liegend gesehen. Ebenso kommt die Abreissung grösserer Leberabschnitte, der Nieren an ihrem Becken vor.

Mitunter, besonders an Lungen, Leber, Nieren kommt es vor, dass die Kapsel resp. der Brustfellüberzug erhalten bleibt, während das Parenchym darunter zerreisst; man kann dann richtige Blutblasen an der Oberfläche der Organe finden, bei den Lungen auch ein subpleurales traumatisches Emphysem. An Lungen, Herz, Leber haben wir auch schon einige Male centrale Rupturen gesehen; im Inneren der Organe fand sich bei Unversehrtheit der peripherischen Theile eine mit Blut erfüllte von zerrissenem Gewebe umgebene Höhle [1]).

Eine besondere Art der Lungenzerreissung, die streng genommen nicht hierher gehört, stellt die Anspiessung der Lunge durch die spitzen Bruchflächen gebrochener Rippen dar, welche das Brustfell durchbohrt haben. Wir finden dann der Form der Rippen entsprechende etwa viereckige Risswunden an Pleura und den obersten Lungenschichten, die häufig entsprechend den ursächlichen Rippenbrüchen mehrfach sind und zusammen eine etwa in der Längsrichtung des Körpers verlaufende Reihe bilden. An diesen Zerreissungen, wie auch an denen anderer parenchymatöser Organe fällt häufig das Erhaltensein der resistenteren Blutgefässe auf, welche leistenförmig von einer Randfläche der Ruptur zur anderen ziehen. Das öftere Fehlen der Sugillation an diesen Organzerreissungen wurde schon erwähnt.

Aehnlich wie die Lunge durch die Rippen kann auch die Harnblase durch die Fragmente des gebrochenen Beckens angespiesst werden [2]). Eine wohl durch den gleichzeitigen Bruch des Brustbeins bewirkte Herzzerreissung nach Knieen auf der Brust beschreibt Debersaques [3]).

Im Einzelnen sei noch bemerkt, dass die Leberrisse häufiger einen sagittalen, als einen frontalen Verlauf zeigen und die convexe Oberfläche vor der concaven bevorzugen. Ein Theil der Leberrupturen (bei Sturz aus der Höhe) mag wohl auch keine einfache Quetschung darstellen, sondern so zu Stande kommen, dass die Leber nach dem Aufschlagen des Körpers sich noch weiter nach abwärts bewegt und nun an ihren Aufhängebändern einreisst. Die traumatischen Risse der Milz fanden wir häufig in der Mitte der Unterfläche, diejenigen des Herzens betreffen besonders häufig den frei vorliegenden rechten Vorhof [4]). An den Nieren überwiegen die Querrisse bei Weitem (Be-

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 48, S. 377. Einen Fall von Zerreissung der Ventrikelscheidewand bei Sturz aus der Höhe, den wir beobachteten, siehe bei Fischer, Dissert. Berlin 1894.

[2]) Beispiele von Harnblasenzerreissung ohne Beckenbruch siehe u. a. Alexander, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 47, S. 237 und Ann. d'hyg. 1836, Bd. 15, S. 207.

[3]) Ann. de la soc. de méd. lég. Charleroi 1890. Das Pericard war erhalten. Eine Herzverletzung durch die zerbrochene Rippe siehe Lesser's Atlas, II, S. 105.

[4]) Siehe auch Schuster, Verletzungen der Brust, Zeitschr. für Heilkunde, Bd. 1, 1881.

festigungsart?); die Nieren- wie die Leberrisse zeigen zumeist eine ausgesprochene zackige Beschaffenheit. An der Aorta sahen wir wiederholt vollkommene quere Durchreissung mit weitem Klaffen der Fragmente; andere Male nur unvollkommene einfache oder mehrfache Zerreissungen, die zur Bildung von differirendem Aneurysma den Grund gaben. Die Zerreissungen des Darmes sitzen gewöhnlich im Dünndarm, betreffen die ganze quere Circumferenz oder nur Theile derselben; durch die Contraction der Muskelschicht erklärt sich die bei ihnen zu beobachtende Ausstülpung der Schleimhaut.

Bei der Erzeugung dieser Zerreissungen innerer Organe überwiegen bei Weitem die umfangreich einwirkenden schweren stumpfen Gewalten, wie Ueberfahren, Sturz aus der Höhe, Verschüttung, Auffallen schwerer Lasten. Rupturen einzelner Organe kommen indess auch durch Gewalteinwirkung von beschränkter Ausdehnung und von nicht gerader schwerster Intensität vor. Ja, als Ursachen der Zerreissungen des Darmes überwiegen sogar derartige Einwirkungen wie Stoss mit der Deichsel, Anrennen gegen eine Tischkante, Fusstritt [1]) (bei dem wir auch Harnblasenzerreissung sahen), Hufschlag, welch' letzterer übrigens auch nicht selten Rupturen von Leber, Milz und Nieren, weniger häufig solche der Brustorgane bewirkt [2]). Die Gefahr dieser Rupturen liegt natürlich in der Resorption ausgetretener toxischer Stoffe und in der Erzeugung einer Perforationsperitonitis; übrigens kommt eine diffuse eitrige Bauchfellentzündung auch ohne Zerreissung des Darmes nach Traumen gegen den Bauch vor [3]); wahrscheinlich fand in solchen Fällen eine Durchwanderung der im Darm befindlichen Bacterien durch mikroskopische Lücken innerhalb contundirter Gewebsabschnitte in die Bauchhöhle statt. Bemerkenswerth ist, dass die Darmrupturen nicht stets dem Ort der Gewalteinwirkung entsprechen, dass sie z. B. von Rehn beobachtet worden sind nach Tritt gegen einen Gebärmuttervorfall oder einen Leistenbruch in ausserhalb des Bauchs gelegenem Darm. Man hat diess durch eine Art Explosion des luftgefüllten Darmes erklären wollen. Ihre traumatische Natur lassen die Darmrisse mitunter deutlich durch die gleichzeitige Einreissung des benachbarten Gekrösabschnittes erkennen, durch die Blutung in der Umgegend der unregelmässigen Verletzung, durch benachbarte unvollständige Einrisse der Darmwand. Mitunter finden sich solche nicht durchgehenden Risse auch allein; wir sahen sie in ausgesprochener Weise an der Magenschleimhaut in einem Falle von Ueberfahren bei einem 4jährigen Kinde neben Zerreissung von Leber, Milz und rechter Niere.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände wird es nicht schwer sein, die traumatischen Magen- und Darmzerreissungen zu trennen von dem Durchbruch der in ihrer Trichterform so charakteristischen runden Magengeschwüre [4]), der analogen Geschwüre des Zwölffingerdarms, der

[1]) Messerer, Friedreich's Blätter 1888. — Rehn, Friedreich's Blätter 1891. Wahrscheinlich gehört auch hierher der von Ulrich in Henke's Zeitschr. 1836, 22. Erg.-Heft mitgetheilte Fall. Darmperforation durch Stoss mit einem Stein siehe Peters, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 53.

[2]) Eggert, Dissert. Berlin 1883.

[3]) Siehe z. B. Richardière, Ann. d'hyg. 1888, 5. Serie, Bd. 19, S. 441.

[4]) Es scheint freilich, dass auch ein rundes Magengeschwür auf Grund eines Trauma, in Folge der durch eine Contusion gesetzten Blutung in die Magenwand

Geschwüre in den tieferen Theilen des Darmes nach Dysenterie, Typhus, Tuberculose u. s. w., endlich von den Zerreissungen des überdehnten Darmes oberhalb von Stricturen und von den Perforationen des Wurmfortsatzes. Weniger allgemein bekannt, als diese krankhaften Veränderungen ist das Vorkommen einer spontanen Dickdarmruptur bei Neugeborenen, die im Mastdarm resp. an der S-förmigen Krümmung sitzt, wahrscheinlich durch Nekrose der Darmwand in Folge abnormer Anhäufung von Meconium bedingt ist und zu irrigen Deutungen, besonders zur Vermuthung einer Darmverletzung durch unvorsichtiges Setzen eines Klysma Veranlassung geben könnte [1]).

Beim Magen kommt ausser dem charakteristischen runden perforirenden Magengeschwür als Ursache spontan entstandener Durchlöcherungen noch in Betracht die ebenso unverkennbare postmortale Erweichung, die bekanntlich bei stark saurer Natur des Mageninhaltes an dessen Wand (wie auch an der des Oesophagus) sich geltend machen kann, was besonders häufig bei jungen Kindern der Fall ist. Je nach dem grösseren oder geringeren Blutgehalt der Theile zeigt sie eine mehr bräunliche oder mehr weisse Farbe, befällt vor Allem den Fundus; je näher die Magenwand der Durchlöcherung, desto mehr zeigt sie sich verdünnt, schleimig erweicht, zerreisslich. Ferner liegen eine Anzahl Fälle sogen. spontaner Magenruptur vor; der Ausdruck spontan ist hier freilich nicht ganz zutreffend, die Zerreissung ist bedingt durch Ueberfüllung, durch Sprengung des Magens von innen heraus.

Key-Aberg [2]) hat kürzlich einen neuen Fall dieser seltenen Affection mitgetheilt, die früheren kritisch gewürdigt und die Localisation dieser Zerreissungen experimentell begründet. Sein Fall betraf einen Mann, der zum Zwecke des Selbstmordes Opium genommen hatte und bei dem dann etwas hastige Magenausspülungen gemacht wurden. Die Risse der Magenwand sassen in diesem Falle an der kleinen Krümmung, liefen dieser parallel. Key-Aberg erklärt diesen Sitz für regelmässig und in der Form des Magens physikalisch begründet. Diese Zerreissung beginnt von innen heraus; ist sie vollständig, so ist sie gewöhnlich von mehreren kleineren Rissen der Schleimhaut und auch der Serosa umgeben. Verdünnungen, krankhafte Veränderung der Magenwand begünstigt ihre Entstehung.

Wir selbst secirten einen Mann, der an Magenkrebs behandelt worden und ebenfalls nach einer sehr energischen Magenausspülung schnell zu Grunde gegangen war. Die Section ergab reichlichen Mageninhalt in der Bauchhöhle; im Magen sitzt in der Mitte der kleinen Curvatur ein derselben parallel laufender Längsriss; derselbe ist etwa 2 Querfinger lang, von biconvexer Form, beiderseits spitz verlaufend, die Schleimhaut ist im Bereich desselben von der Muskelhaut abgelöst, die Umgebung des Risses innen und aussen schwarzroth gefärbt, die Magenwand im Ganzen dünn. 3 Querfinger unter dem Riss beginnt erst die krebsige Infiltration von ziemlich weicher Consistenz und papillärer Form, die den ganzen Umfang des Pylorus und die benachbarten epigastrischen Drüsen einnimmt.

In manchen Fällen mag auch primär eine Blutung in die Magenwand vorhanden sein und es secundär zur Zerreissung der krankhaft veränderten Partie kommen. Indess dürften, abgesehen von Traumen und Vergiftungen, Blutungen aus

sich entwickeln kann, wofür Beobachtungen von Potain, Reuche und Tapie sprechen (Giornale per la medicina legale 1895, S. 42).

[1]) Zillner, Virchow's Archiv, Bd. 96, 1884. — Paltauf, ibidem, Bd. 111, 1888. — Genersich, ibidem, Bd. 126, 3. — Begemann, Dissert. Berlin 1891. Die Verletzungen durch Klysmen sind bekannt; siehe speciell darüber Nordmann, Baseler Dissert. 1887 und Mantzel, Verletzungen des Mastdarms, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 5, S. 261, 1893.

[2]) Nord. med. Archiv, Bd. 22, Nr. 10.

anderer innerer Ursache wohl kaum je die ganze Dicke der Magenwand einnehmen und so eine Zerreissung derselben bewirken. Eher kann diess bei dem dünnwandigen Zwölffingerdarm zutreffen; wir haben bereits beim Tode durch Verbrennung der auf diese Weise entstandenen Duodenalgeschwüre gedacht.

Zerreissungen der Leber sind bei Echinokokkenerkrankung, vereinzelt auch bei hochgradiger Verfettung [1]), solche der Milz bei Infarcten, Malariaschwellung, auch bei acuten Tumoren aus anderer Ursache gesehen worden. Beim Zwerchfell ist auch an die Möglichkeit eines angeborenen Defects zu denken. Dass ein solcher Defect, der einen Zwerchfellsbruch entstehen lässt, sich unter Umständen finden kann, die an eine gewaltsame Zerreissung denken lassen, ist bei der Seltenheit der Affection überhaupt gewiss sehr unwahrscheinlich, aber uns doch schon thatsächlich einmal vorgekommen.

Bei einem durch Gerathen in eine Transmissionswelle alsbald getödteten Manne fanden sich neben Zermalmung aller vier Glieder, Bruch der Wirbelsäule am Körper des sechsten Brustwirbels und Rippenbrüchen, links eine klaffende handbreite Lücke zwischen Zwerchfell und linker Brustwand, durch welche der Magen grösstentheils in die linke Brusthöhle dislocirt wird. Dass hier ein angeborener Defect und keine gewaltsame Zerreissung vorlag, bewies die glatte abgerundete Beschaffenheit des Zwerchfellrandes, das Fehlen aller Fetzen derselben an der unversehrten Bruchwand und das Bestehen fester, strangförmiger Verwachsungen zwischen dem Magen und der unteren Lungenfläche.

Bei der Aorta ist neben der Ruptur von Aneurysmen auch an die freilich seltenere spontane Aortenruptur innerhalb atheromatös oder sonst krankhaft veränderter Partien zu denken [2]). Spontane Herzrupturen entstehen durch Berstung chronischer Herzaneurysmen und in Folge von Erweichungsherden (Myomalacia), die wieder in weit überwiegendem Masse durch Veränderungen der Kranzarterien, Thrombose, Embolie, Verengerung bedingt werden. Die Unterschiede zwischen den spontanen und gewaltsamen Herzzerreissungen hat Rost [3]) treffend dahin zusammengefasst, dass den Sitz der ersteren besonders die linke Kammer zumal nahe der Spitze, den der letzteren der rechte Vorhof bildet; in diesem Falle sind die Ränder des Risses gewöhnlich scharf, gezackt, der Riss selbst klaffend, selten lappig oder strahlig und oft mit geronnenem Blute ausgefüllt oder ganz verdeckt; in jenen überschreitet der Einriss selten die Länge um 1 cm, folgt dem Verlaufe der Muskeln, wodurch er einen zackigen Verlauf erhält; die Muskelschichten in der Umgebung sind zerfetzt, blutunterlaufen, lassen pathologische Veränderungen erkennen. Siehe Fig. 66: Traumatischer Herzriss durch Auffallen einer eisernen Stange.

Dass die krankhaften Veränderungen, welche spontane Organrupturen bewirken, diese auch bei leichten Verletzungen entstehen lassen, ist ohne Weiteres begreiflich. —

[1]) Heinzelmann, Friedreich's Blätter 1886.

[2]) Key-Aberg, Vierteljahrsschr. 1888, N. F., Bd. 48, S. 123 ff. — Brouardel und Vibert, Ann. d'hyg. 1892, 3. Serie, Bd. 27, S. 451. Spontane Ruptur der sehr verdünnten und entzündlich infiltrirten Aorta thoracica bei einem 20jährigen Manne nach Abdominaltyphus. Siehe ferner Münchn. med. Wochenschr. 1895, S. 271.

[3]) Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 1. — Maschka, ibidem, N. F., Bd. 48, S. 304, berichtet einen freilich nicht recht geklärten Fall, in dem die Frage nach gewaltsamer oder spontaner Zerreissung des verfetteten Herzens zu entscheiden war.

Die Hiebwunden mit scharfen, stumpfscharfen und stumpfen Werkzeugen sind in weit überwiegendem Masse auf eine fremde Hand zu beziehen, und der Tod durch sie ist als Mord oder Körperverletzung mit tödtlichem Ausgange aufzufassen. Immerhin ist zu bedenken, dass doch auch schon hier und da, zumal von Geisteskranken ein Selbstmordversuch auf diese ungewöhnliche Weise versucht worden ist, dass seine Möglichkeit also nicht von vorneherein auszuschliessen ist [1]).

Dass die Tödtung durch Hiebwunden häufig mit Angriffen anderer Art combinirt ist, dafür wurden schon früher eigene wie fremde Beobachtungen als Beleg angeführt. Von jenen sei als Beispiel noch die folgende erwähnt.

Der 17jährige Arbeitsbursche S. beschloss nach langer Ueberlegung, die Frau L. in ihrer Kellerwohnung zu erschlagen und zu berauben: „Ich habe geglaubt, es würde nicht herauskommen," erklärte der übrigens ganz harmlos aus-

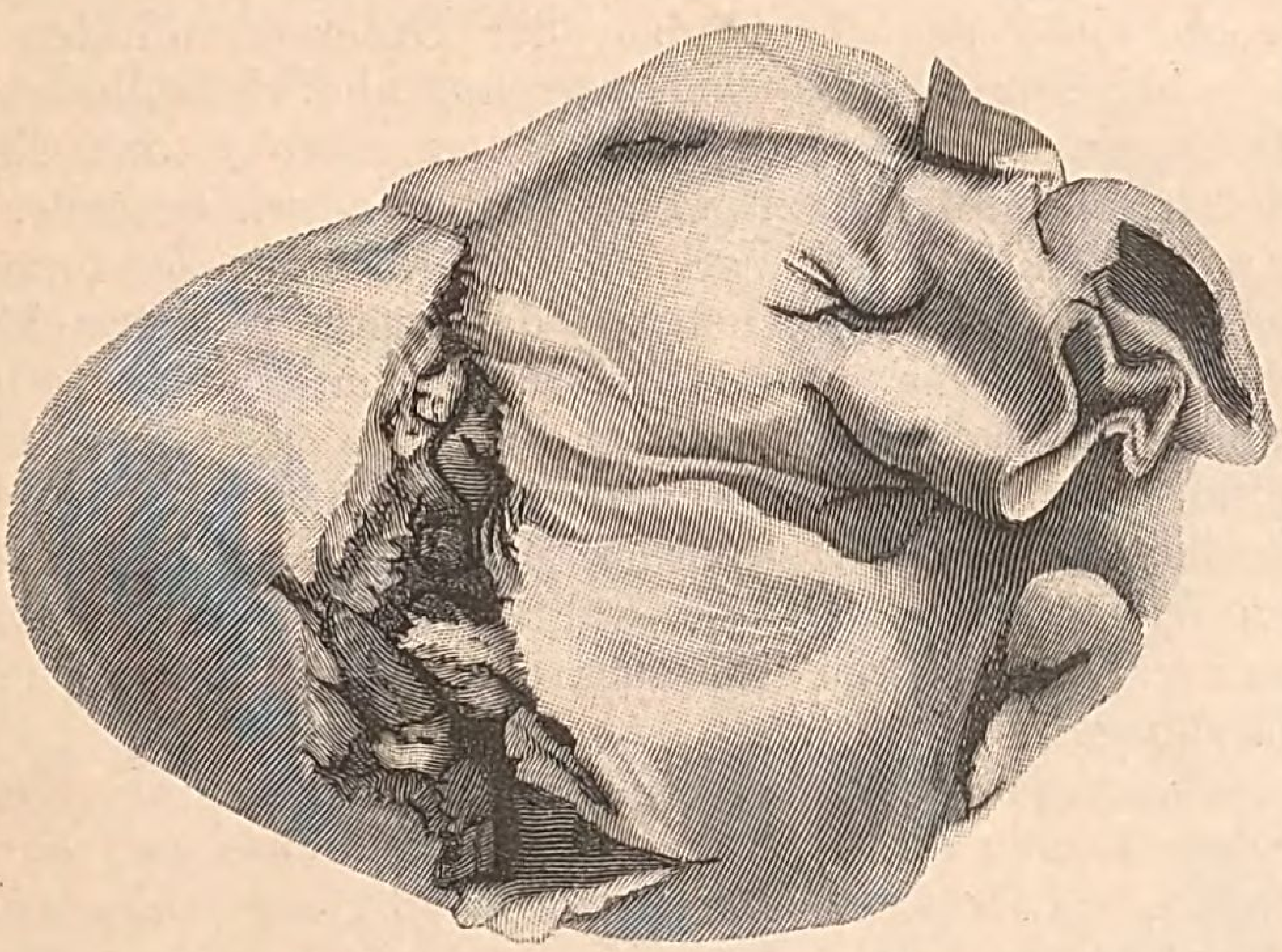


Fig. 66.

sehende Bursche in der Hauptverhandlung. Er versteckte sich hinter der Thür; als die L. vortrat, führte er gegen sie einen Hieb mit einer ca. 8 Pfund schweren Rollkeule, die wir nachher blutbefleckt fanden. Sie fiel bewusstlos, ohne Schrei um. Da ihr kleiner Knabe noch schrie, warf er die Keule nach ihm. Als er nach vollendetem Raub fortwollte, hörte er die Frau noch röcheln; da stach er sie mit einem Küchenmesser in den Hals. Der Knabe wurde alsbald todt aufgefunden, die Mutter starb nach 12 Stunden, ohne die Besinnung wieder zu erlangen. Wir fanden bei ihr eine grosse Hautwunde am Kopf vom Scheitel bis zum linken Auge ziehend, einen Quer- und Längsbruch des Schädels bis in die Basis hinein mit mehreren kleineren Aesten, so dass ein grösseres Knochenstück des linken Scheitelbeines ganz gelöst war. Die Dura war am Dach und Basis zerrissen, zwischen ihr und der Pia lag viel Blut, aus den Rissstellen prolabirte zerquetschte Hirnmasse; das Gehirn zeigte Contusionsherde in den verschiedensten Theilen der Rinde, zum Theil auch im Stabkranz und Linsenkern. Die Dicke des Schädeldaches betrug

[1]) Literatur siehe Casper-Liman a. a. O., II, S. 226. Daselbst S. 532 ein eigener Fall: Selbstmordversuch einer Geisteskranken durch Axthieb gegen den Kopf, dann, da dieser erfolglos, Vergiftung durch Natronlauge, den auch Lesser (Atlas II, Fig. 2) abgebildet hat. Einen neueren Fall (Selbstmord eines Geisteskranken durch mehr als 300 Hiebwunden gegen Kopf und Gesicht) hat Chevallier, Ann. d'hyg. 1889, 3. Serie, Bd. 22, S. 545 beobachtet.

2—5 mm. Die Stichwunde am Halse drang rechts bis nahe an die Wirbelsäule, durchtrennte am Zungenbein einen Ast der Jugularis. Es fand sich allgemeine Blutarmuth, Blutathmen, viel Blut im Magen, Schwangerschaft in der 30. Woche. — Beim Kinde war der Schädel ohne Hautverletzung an Dach und Basis in viele Stücke zertrümmert, daneben fanden sich mehrfache Hirncontusionen.

Ueber die Schuldfrage bei Verletzungen durch Fusstritt, Fausthieb, Hufschlag bedarf es keiner Ausführungen.

Der Sturz aus der Höhe ist zumeist auf Unfall zurückzuführen; Selbstmörder greifen, falls sie geistesgesund sind, zu diesem Mittel gewöhnlich nur, wenn ihnen andere mehr sichere und weniger schreckliche Todesarten nicht zu Gebote stehen; mitunter wohl auch unter dem Einfluss momentaner heftiger Erregung.

In einem Falle, in dem es zwischen Selbstmord und Unglücksfall zu entscheiden galt, wurde uns von seiten des Anwalts der gegen die Lebensversicherungsgesellschaft klagenden Hinterbliebenen die Frage vorgelegt, ob nicht das Freibleiben der Unterextremitäten von Verletzungen — bei dem Verstorbenen war nur ein Schädelbruch gefunden worden — gegen einen selbstmörderischen Sprung und für ein zufälliges Herausfallen durch zu weites Ueberbeugen spräche. Die von Fischer (a. a. O.) auf unsere Veranlassung gemachte Zusammenstellung ergab, dass von Knochenbrüchen an den unteren Extremitäten, einschliesslich des Beckens, ganz frei waren unter den Verunglückten 83 1/3 %, unter den Selbstmördern nur 33 1/3 %. Eine Verwerthung für den Einzelfall gestatten diese Zahlen natürlich nicht; es fehlen hiernach auch bei 1/3 der Selbstmörder Beinbrüche, was zum Theil auf eine Lageveränderung des Körpers während des Falles, zum Theil wohl auch darauf zurückzuführen ist, dass der Sprung von vorneherein als Kopfsprung ausgeführt wird.

Eine absichtliche Tödtung anderer Personen durch Herabstürzen ist selten; wir kennen 2 Fälle, die ein neugeborenes und ein 2jähriges Kind betreffen, bei Erwachsenen ist die Ausführung eines solchen Verbrechens begreiflicherweise schwierig, von einem Einzelnen nur unter besonderen Umständen denkbar. Für die Entdeckung des Verbrechens, die Unterscheidung des Mords vom Selbstmord oder Zufall wird dann der Leichenbefund kaum zu verwerthen sein.

Dagegen kann derselbe von Bedeutung sein, wenn es sich darum handelt, ob Jemand vorher anderweitig getödtet und als Leiche herabgestürzt worden ist, oder ob es sich, wie der Angeschuldigte behauptet, um ein zufälliges Herabstürzen handelt. So lag die Frage z. B. in dem berühmten Process Tourville, bei dem indess wesentlich anderweitige Umstände entscheidend waren, und in dem Process gegen die Mörder des Dr. Schieck. Die Leiche desselben wurde nach Tagen stark verfault aufgefunden; die erste Untersuchung wurde sehr oberflächlich ausgeführt. Kratter[1]), Referent der mit dem Obergutachten betrauten Innsbrucker Facultät, konnte indess aus den Acten und dem ihm übersandten Schädel feststellen, dass am Vorderkopf zwei sicher während des Lebens entstandene Verletzungen sassen, eine blutunterlaufene Risswunde der Schläfenhaut mit ausgedehnter Sugillation der Knochenhaut darunter und eine striemenförmige Blutunterlaufung in Haut und Knochenhaut über dem Stirnbein und der Pfeilnaht. Form und Lage dieser machte ihre Entstehung durch Schlag viel wahrscheinlicher als durch Fall. An dem gerade hier sehr dicken Schädel war unter diesen Verletzungen keine Veränderung wahrnehmbar; der Tod war jedenfalls durch Hirnaffection, die aber, da das Gehirn ausgeflossen, nicht mehr nachweisbar, eingetreten. Die sämmtlichen übrigen recht

[1]) Kratter, Wiener klin. Wochenschr. 1889.

zahlreichen Verletzungen an der Leiche waren völlig reactionslos, ganz blutfrei; es musste daher angenommen werden, dass nicht der Lebende, sondern dass erst die Leiche herabgestürzt worden war. Es war ferner zu bemerken, dass die Leiche gerade auf Rücken und Hinterkopf lag, die Füsse der Felswand zugekehrt, dass also die vorn an der Stirn festgestellten Wunden gar nicht durch den Absturz hätten entstehen können. Endlich konnte an der eigenthümlichen Verschiebung der Kleider auf eine erfolgte Schleifung des Leichnams geschlossen werden; eine Anzahl von Eindrücken an der rechten Seite des Thorax, offenbar von Fingern herrührend, entsprach dieser Annahme gleichfalls.

So erschien das Gutachten auf Erschlagen durch Kopfhiebe und nachherigen Absturz der Leiche hinreichend gesichert; der Schuldigspruch der Geschworenen erfolgte mit Einstimmigkeit. —

Ueber die bei einfachem Niederfallen auf harten Boden entstehenden Verletzungen: Rippenbrüche, Schädelfissuren, besonders des Hinterhauptbeines, mit Hirncontusionen und Hautwunden u. s. w. wurde schon gesprochen. Vielfache Schädelbrüche und Hautwunden können auf diese Weise bei einfachem Fall nicht, eher noch bei Fall eine Treppe herab entstehen; ihr gleichzeitiges Vorkommen gestattete in einzelnen Fällen eine Tödtung durch stumpfe Werkzeuge gegenüber einfachem Niederstürzen anzunehmen [1]).

Bei Ueberfahren liegt fast immer ein Unglücksfall vor. Nur das Ueberfahrenwerden durch die Eisenbahn wird mitunter als Mittel des Selbstmordes gewählt. Die Verletzungen, die entstehen, wenn ein Eisenbahnzug über den menschlichen Körper hinweggeht, sind kolossale, gegenüber dieser enormen Gewalt hält auch die Elasticität der Haut nicht Stand, wir finden dieselbe zerrissen, sehen Abreissungen ganzer Glieder, des Kopfes u. s. w. Das Fehlen einer Hautwunde sprach in einem von Blumenstok [2]) veröffentlichten sehr interessanten Fall dafür, dass der Verstorbene nicht überfahren, sondern anderweitig getödtet und als Leiche auf die Schienen gelegt worden war.

Es handelte sich um einen Fall einer höchst seltenen Art des Mords, Einklemmen des Halses zwischen Thür und Pfosten [3]). So sollte wenigstens die That nach der Aussage eines Augenzeugen, allerdings eines Kindes, an dem erstickten jungen Mann von seinem eigenen Vater und dessen Concubine vollbracht worden sein, letztere sollte ihn zugleich mit einem Haken auf den Kopf geschlagen haben; dann hätten beide die Leiche auf den Bahndamm geschleppt, wo sie neben den Schienen später aufgefunden wurde. Zu diesen Angaben stimmte vollständig der Obductionsbefund, der eine Lochfractur im Hinterhaupt, eine blutige Zertrümmerung der Halsorgane (Muskeln und Kehlkopf) bei intacter Haut und keine anderen Verletzungen ergab. Trotzdem schlossen die Obducenten unerklärlicherweise diese Möglichkeit aus und nahmen an, dass die Verletzungen durch den überfahrenden Eisenbahnzug zu Stande gekommen wären. Das Facultätsgutachten erklärte dagegen, dass die Verletzungen sehr wohl in der von dem Kinde geschilderten Weise entstanden sein könnten; die Möglichkeit, dass die Zertrümmerung am Halse durch Ueberfahren durch die Eisenbahn erzeugt sei, wurde mit Rücksicht auf die in solchem Falle nie fehlende Hautwunde ausgeschlossen, die Lochfractur allerdings (mit Rücksicht auf frühere Beobachtungen Hofmann's und Maschka's) — siehe auch oben S. 390 — als möglicherweise durch einen vorragenden Theil der Locomotive bewirkt erklärt. Das Urtheil der Geschworenen lautete auf Todschlag. Interessant war noch, dass zwei sachverständige Chemiker aus dem Befunde von Häminkrystallen in einem Blutflecken menschliches Blut diagnosticirten.

Bei einem Eisenbahnzusammenstoss, beim Gerathen zwischen Puffer können ähnliche zumeist jedoch minder schwere Verletzungen als beim Ueberfahren entstehen.

[1]) Taylor a. a. O., S. 398 und 422.

[2]) Zeitschr. für Medicinalbeamte 1888, Bd. 1.

[3]) Um eine ähnliche Tödtungsart handelte es sich in einem von Eulenberg, Vierteljahrsschr., Bd. 14, S. 106 berichteten Fall.

Reubold[1]) hat bei Gelegenheit des Würzburger Eisenbahnunglücks, dem 18 Personen zum Opfer fielen, die folgenden Beobachtungen gemacht: Die meisten Verletzungen sind auf Quetschung zurückzuführen, die drückende Gewalt brachte bei 3 Fällen am Schädel, bei 2 am Thorax, bei 1 am Becken wahre Zerquetschungen hervor, bei letzterem war durch den unausweichlichen Druck der Darm zum Damm herausgepresst worden, analog wie in anderen Fällen Unterleibsorgane durch das Zwerchfell hindurch in die Brusthöhle gepresst werden. Die Kopfverletzungen in 5 anderen Fällen entsprachen mehr der Wirkung eines Schlages oder Sturzes und dürften eher von Anfallen, Angeschleudertwerden als von Quetschung herrühren. Wunden von gequetschter, zerrissener, geschnittener Form waren mehrfach vorhanden, zum Theil wohl von durchstechenden Knochenstücken, zu einem anderen Theil aber unzweifelhaft von spitzigen, eckigen Holzsplittern erzeugt. So der quer aufgerissene Bauch in einem Falle; eine sehr scharf geschnitten aussehende Wunde der Wange in einem anderen. Mit Zurechnung der Ueberlebenden kamen im Ganzen an 47 Personen Verletzungen vor, und zwar des Kopfes 29, der Brust 18, des Unterleibes 11, der Extremitäten 38, wovon 9 die oberen, 29 die unteren trafen.

Die schwersten Verletzungen bis zur vollkommenen Zertrümmerung des Körpers in seine Atome setzen die meist zufälligen, neuerdings aber auch öfters als Folge anarchistischer Verbrechen beobachteten Sprengungen durch Dynamit oder andere Sprengstoffe. Beispiele hierfür haben Tardieu[2]) und Blumenstok[3]) mitgetheilt.

4. Der Tod durch Vergiftung[4]).

Abgesehen von den oben angeführten für die gewaltsamen Todesarten im Ganzen giltigen Strafbestimmungen kommen bei dem Tode durch Vergiftung noch in Betracht der § 229 Str.G.B.:

„Wer vorsätzlich einem Anderen, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter 5 Jahren, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus

[1]) Friedreich's Blätter 1886.

[2]) Blessures, S. 298. (Attentat Orsini.)

[3]) Friedreich's Blätter, Bd. 28, S. 171. Einen Selbstmord durch Sprengpulverexplosion siehe Hensgen, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1892, S. 82.

[4]) Vergl. ausser den Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin speciell Maschka a. a. O., Bd. II. — A. Lesser, Atlas I. — Orfila, Traité des poisons. Paris 1818. — C. Ph. Falck, Intoxicationen in Virchow's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Bd. II, 1. Abth. Erlangen 1855. — Taylor, Die Gifte, übersetzt von Seydeler, 3. Bd. Cöln 1862—1863. — van Hasselt-Henkel, Handbuch der Giftlehre. Braunschweig 1862. — Husemann, Handbuch der Toxikologie. Berlin 1862. Suppl.-Bd. 1867. — Tardieu-Roussin, Die Vergiftungen, übersetzt von Theile und Ludwig. Erlangen 1868. — L. Hermann, Lehrbuch der experimentellen Toxikologie. Berlin 1874. — Boehm, Naunyn und v. Boeck, Handbuch der Intoxicationen, in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. Bd. 15. Leipzig 1880. — Otto, Ausmittelung der Gifte. 6. Aufl. Braunschweig 1884. — Lewin, Lehrbuch der Toxikologie. Wien 1885. — Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893. — Fagerlund, Vergiftungen in Finnland in den Jahren 1880—1893. Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 8. Suppl.-Bd. 1894. — v. Wyss, Lehrbuch der Intoxicationen. Leipzig und Wien 1895. — Dragendorff, Die gerichtlich-chemische Ermittelung von Giften. Göttingen 1895, 4. Aufl.

nicht unter 10 Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen,"

sowie auch die §§ 324—326 (absichtliche bezw. fahrlässige Vergiftung von Brunnen, öffentlichen Gebrauchsgegenständen etc.).

Die Diagnose des Todes durch Vergiftung gründet sich auf die Krankheitserscheinungen während des Lebens, auf den Leichenbefund, das Ergebniss der chemischen Untersuchung und die äusseren Umstände des Falles, die für eine gewaltsame Todesart sprechen. Bezüglich des letzteren Punktes müssen wir auf das bei der allgemeinen Besprechung der gewaltsamen Todesarten Bemerkte verweisen.

Krankheitserscheinungen, Leichenbefund und chemischer Nachweis sind natürlicherweise bei jedem einzelnen Gifte verschieden, und müssen desshalb für jedes einzelne Gift gesondert besprochen werden. Dort wird auch, im speciellen Abschnitt, die Frage berührt werden, inwieweit der Tod durch ein bestimmtes Gift für Selbstmord, Mord oder Unglücksfall spricht. Im Allgemeinen mag hier nur erwähnt werden, dass der oft verwerthete Satz: grosse Dosen schlechtschmeckender Gifte sprechen für Selbstmord, da bei Vergiftung wider Willen, sei es durch Verwechselung, sei es durch fremde verbrecherische Hand ein Herunterschlucken grösserer Mengen nicht anzunehmen ist, wie die Erfahrung zeigt, doch nicht von absoluter Giltigkeit ist. Ferner, dass beim Selbstmord durch Gift die Frauen überwiegen; unter den Selbstmörderinnen greifen 8,5 %, unter den männlichen Lebensmüden nur 2,5 % zum Gift; die absolute Zahl der Selbstvergiftungen ist bei Männern freilich nicht geringer — in Folge der weit grösseren Häufigkeit des Selbstmordes bei ihnen überhaupt. Auch unter den Verbrechern, die als Mittel des Mordes das Gift wählen, überwiegen, was ja begreiflich erscheint, die Frauen; jene psychologischen Monstra, die den Giftmord massenweise betrieben, bei denen fast durchweg die ersten Mordthaten wohl aus begreiflichen egoistischen Motiven hervorgingen, die späteren aber nur durch eine wirkliche Lust am Morden zu erklären sind, stellt nahezu ausschliesslich das weibliche Geschlecht.

Es giebt eine Anzahl von krankhaften Affectionen, deren Verlauf erfahrungsgemäss häufig den irrthümlichen Verdacht einer Vergiftung erweckt. Wir haben in dieser Beziehung bereits der Eklampsie, der Erstickung durch Fremdkörper gedacht, auf andere Zustände kommen wir noch gelegentlich der Besprechung des plötzlichen Todes zurück. Ganz besonders hervorzuheben ist in dieser Beziehung die acute diffuse Peritonitis, die mit ihren heftigen Leibschmerzen, dem Erbrechen, Collaps begreiflicherweise an Vergiftungen erinnert; bei der Perforationsperitonitis, bei der es zur Resorption toxischer aus dem Darm ausgetretener Substanzen kommt, liegt in der That auch eine Art Vergiftung vor, die wohl bei dem Zustandekommen der schweren Collapserscheinungen wesentlich mitwirkt. Fast in jedem Semester kommen uns Fälle zur gerichtlichen Section, in denen seitens der behandelnden Aerzte die Vermuthung einer Vergiftung ausgesprochen worden ist, und die Section eine Perforationsperitonitis ergiebt, so dass wir es schon mehrfach gewagt haben, auf Grund der Auftreibung des Leibes der Leiche den betreffenden Collegen das vermuthliche Ergebniss der Obduction zu ihrem grossen Erstaunen zutreffend vorauszusagen.

Für die Leichenuntersuchung bei Vergiftungen sind von den

Regulativen genaue Specialbestimmungen gegeben worden, an welche die obducirenden Aerzte gebunden sind. Die Methode des preussischen und die übereinstimmende des bayerischen Regulativs können wir leider durchaus nicht für glücklich gewählt halten. Die Unterbindung und Herausnahme von Magen und Zwölffingerdarm vor Eröffnung der Brusthöhle und vor Entfernung eines anderen Organes der Bauchhöhle ist möglichst mühsam und schwierig; hätte man eine Prämie auf die Entdeckung des unbequemsten Verfahrens ausgesetzt, so wäre sie wahrscheinlich der durch das Regulativ bestimmten Methode zu Theil geworden. Ist der Magen durch Einwirkung von Giften zerreisslich geworden, so wird man bei diesem Arbeiten an dem nicht vorher freigelegten Organ häufig gar nicht so vorsichtig sein können, um ein sonst vermeidbares Einreissen zu verhindern. Dazu kommt, dass bei diesem Verfahren Zusammengehörendes auseinandergerissen wird, dass man nicht ein übersichtliches Bild der gesammten im oberen Verdauungsapparat gesetzten Veränderungen erhält. Weit vorzuziehen sind desshalb die Bestimmungen des württembergischen Regulativs, die ein Verfahren empfehlen, das dem von uns bei nicht gerichtlichen Sectionen Vergifteter geübten ähnlich ist. Wir eröffnen zunächst die Brusthöhle, entfernen in gewöhnlicher Weise Herz und Lungen, nehmen darauf die Milz heraus und lösen den Querdarm von Magen und Zwölffingerdarm ab. Dann werden die gesammten Halsorgane mit dem nunmehr freiliegenden Magen und dem oberen Zwölffingerdarm, der vorher doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchschnitten ist, herausgenommen, auf einem Glasteller eröffnet, untersucht und darauf — wenn es nöthig — sammt dem Inhalt in ein Glasgefäss gebracht, nachdem noch vorher Kehlkopf und Luftröhre untersucht worden sind. Alsdann wird der Dickdarm an der Flexur doppelt unterbunden, dazwischen durchschnitten, Dickdarm und Dünndarm werden bis zur oberen Unterbindung abgelöst, herausgenommen und ebenso wie der Magen behandelt. Es folgt die weitere Section der Bauchhöhle entsprechend dem gewöhnlichen Verfahren.

Der Leichenbefund bei den Vergiftungen besteht aus localen Erscheinungen, die am Orte der Aufnahme sich entwickeln, wenn die betreffenden Substanzen irritirende oder ätzende Eigenschaften besitzen und aus den allgemeinen Veränderungen, die sie nach ihrer erfolgten Resorption erzeugen. Dazu kommen dann die wieder mehr localen, irritativen Erscheinungen, die unter Umständen die Ausscheidung der Gifte zur Folge hat. Die Art dieser Veränderungen muss bei den einzelnen Giften besprochen werden und dort wird auch zu erörtern sein, inwieweit es sich — was bei einzelnen Vergiftungen der Fall ist — bei diesen anatomischen Befunden um beweisende und charakteristische Symptome handelt.

Die localen Veränderungen finden wir bei der gewöhnlichen Aufnahme per os im Magendarmcanal. Bei ihrer Ausbildung an den einzelnen Theilen des Digestionsapparates ist massgebend die von oben nach unten allmählig fortschreitende Verdünnung der Gifte durch die Körperflüssigkeiten, andererseits die Dauer, die sie an den einzelnen Stellen verweilen [1]).

[1]) Dass der obere Oesophagus häufig frei bleibt, ist nicht auffallend, da nach

Die Zeitdauer ist gewöhnlich eine besonders lange im Magengrunde und dieser daher der am stärksten betroffene Magenabschnitt. Doch kommen auch Fälle vor, in denen der Fundus offenbar durch daraufliegenden Mageninhalt geschützt war, die Giftmassen über diesen hinweggleiten und die kleine Curvatur besonders stark betroffen wird. Sehr schnell scheinen dieselben im Allgemeinen über den Pförtner befördert zu werden; dieser zeigt sich häufig verhältnissmässig frei, die Aetzung ist oberhalb stärker und wird ebenfalls weiter abwärts, im Duodenum, wieder intensiver. Andererseits haben wir auch Ausnahmen, Fälle, in denen der Pylorus am stärksten betroffen ist, in denen es hier hauptsächlich zur Verätzung, Geschwürs- und Narbenbildung kommt.

Die localen Veränderungen sind bei Einwirkung von Lösungen mehr diffus, dagegen mehr herdförmig bei festen oder unvollkommen gelösten Substanzen.

Einzelne dieser Veränderungen sind auch durch Einführung von Giften an der Leiche zu erzielen, wie denn auch der Leichenbefund bei Vergiftungstod sich zum Theil aus Erscheinungen zusammensetzt, die erst nach dem Tode des Individuums sich ausbilden. So verwandelt Phenol auch nach dem Tode die betroffenen Theile in einen harten, weissen Schorf, Schwefelsäure und die verwandten Stoffe färben das Blut schwarz, lösen die Kittsubstanzen auf und führen so zur Zerreissung und Erweichung. Ebenso lässt Natronlauge auch die todten Gewebe aufquellen und erweichen. Blutungen und Oedem dagegen bewirken die nach dem Tode eingeführten Gifte niemals.

Bei der Verwerthung anatomischer Befunde am Magendarmcanal für die Diagnose einer Vergiftung ist immer auch an die Möglichkeit einer Täuschung durch anderweitige, nicht toxische Processe zu denken. Ueber die Geschwüre am Magen und Darm, über die postmortale Erweichung des ersteren, wie der Speiseröhre haben wir schon gesprochen. Zu berücksichtigen ist ferner die so häufige Hypostase der Magenschleimhaut; die mitunter auch an der Leiche noch erkennbare gleichmässige Verdauungsröthe des Magens wie das Auftreten von Fett in den Zotten des Darmes bei der Darmverdauung. Auch kohlensaurer Kalk ist uns in den Zotten des Zwölffingerdarmes vorgekommen; dieser erschien dadurch wie mit Kleie bestreut, wie verätzt. Entzündliche Processe mit Röthung der Magenschleimhaut, reichlicher Schleimabsonderung, häufig von Blutungen begleitet, entzündliche Processe im Darm mit Schwellung seiner Follikel, wie der Gekrösdrüsen, finden wir theils als einfache Katarrhe, theils als secundäre Entzündung von Geschwüren, von Tumoren ausgehend, im Anschluss an Infectionskrankheiten ganz ebenso, wie nach der Einführung irritirender Gifte. Dazu kommen noch die Blutungen und die durch sie bewirkten Erosionen bei Erbrechen, bei Hirnverletzungen, bei Stauung im Allgemeinen, ganz besonders aber im Pfortaderkreislauf (Lebercirrhose). Dementsprechend finden sich auch bei Erstickung Magenblutungen; kleinere Blutungen in der Darmschleimhaut haben wir, seitdem wir darauf achten, mehrfach bei Erhängten gesehen. Von selteneren Processen, wie phlegmonöser Gastritis u. a.[1]), wollen wir ganz absehen.

Kronecker's Untersuchungen beim Schlucken von Flüssigkeit diese nicht die Speiseröhre herabläuft, sondern herabgespritzt wird.

[1]) Beispiele dazu hat A. Lesser im Atlas I, Tafel I beschrieben und abgebildet.

Wir werden bei einzelnen Vergiftungen noch charakteristische Färbungen kennen lernen, die diese dem Magendarminhalt, resp. dessen Wand mittheilen. Hofmann macht mit Recht darauf aufmerksam, dass auch hier Verwechslungen mit harmlosen Dingen vorkommen können, mit der grünen Färbung durch Galle oder grünes Gemüse, der rothen und violetten durch Weinbeeren, Rothkraut, Holunderbeeren, rothe Rüben, die besonders intensiv im Blinddarm und aufsteigenden Grimmdarm, wo sie länger verweilen, sich lösen und den Darm wie das anstossende Bauchfell auffallend färben können. Wir haben in letzter Zeit zweimal entsprechend aufliegendem schwarzen Darminhalt die Darmwand in ganz auffallender Weise von schwarzen Streifen durchzogen gefunden. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich in den Darmschnitten ein bogenförmig die Schleimhaut durchziehender bräunlicher Streifen, dessen beide Enden an der Oberfläche der Schleimhaut lagen, während die Wölbung des Bogens nahe der Submucosa sich befand; den Streifen bildete eine structurlose Farbstoffmasse, die auf den Zellen lag, ohne in ihrer Anordnung irgendwie der anatomischen Structur der Theile zu entsprechen, die mikroskopisch kein Hämatin und mikrochemisch keine Eisenreaction gab. Es handelte sich demnach um eine postmortale Imbibition eines Körpers aus dem Darminhalt, der mit dem Blutfarbstoff nichts zu thun hatte; nähere Ermittlungen ergaben, dass in beiden Fällen kurz vor dem Tode Wismuth gereicht worden war; offenbar war dieses die Quelle der auffallenden Erscheinungen. Erwähnen wollen wir noch, dass wir einmal eine intensive Eosinfärbung des Magens sahen; es waren Angerer'sche Sublimatpastillen zum Selbstmord genommen worden.

Bei einer Anzahl von Giften kommt es zu einer Ausscheidung durch die Nieren und durch Reizung der Harncanälchen seitens dieser toxischen Producte zu einer Ausscheidungsnephritis. Dass die Diagnose der letzteren allein aus der mangelhaften Färbbarkeit der Epithelzellenkerne der gewundenen Harncanälchen ohne secundäre entzündliche Erscheinungen bei nicht ganz frischen Leichen nicht mit Sicherheit gestellt werden kann, haben wir schon bei der Verbrennung hervorgehoben. Dieselbe Veränderung vermögen übrigens auch Infectionskrankheiten z. B. die Septikämie zu setzen, bei denen ebenfalls eine Ausscheidung giftiger Producte durch die Nieren statthat.

Bezüglich der chemischen Untersuchung bestimmt der § 91 der Str.Pr.O.

„Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist die Untersuchung der in der Leiche oder sonst gefundenen verdächtigen Stoffe durch einen Chemiker oder durch eine für solche Untersuchungen bestehende Fachbehörde vorzunehmen.

Der Richter kann anordnen, dass diese Untersuchung unter Mitwirkung oder Leitung eines Arztes stattzufinden habe."

Nähere Anweisungen geben auch hier wieder die Regulative. Nach denselben sollen Magen, Zwölffingerdarm, Speiseröhre und Inhalt, eventuell Dünndarminhalt in einem, Stücke der übrigen Organe sowie Blut im anderen, der Harn in einem dritten Gefäss aufgehoben und so dem Chemiker übergeben werden. Das preussische Regulativ bestimmt die gesonderte Aufbewahrung des Blutes, wenn von seiner spectralanalytischen Untersuchung ein Erfolg erwartet wird, das bayerische

ausserdem bei Verdacht auf Blausäurevergiftung, das württembergische stets. Letzteres verlangt auch regelmässig die Beilegung des Dünndarminhalts und von Dünndarmwandstücken zum Magen und Mageninhalt. Das bayerische Regulativ ordnet ferner die Uebergiessung der zurückgestellten Theile mit Alkohol an, ein Verfahren, das für den Nachweis einzelner Gifte (Blausäure) wohl Vortheil bringt, den Nachweis anderer (Phosphor, Salpetersäure) aber erschwert und desshalb als allgemeine Vorschrift nicht zu billigen ist.

Für die Mehrzahl der Fälle dürften die Bestimmungen der Regulative zweckmässig sein. Indess ist es nothwendig, sich nicht sklavisch an dieselben zu binden, sondern in gewissen Fällen davon abzuweichen. Es ist klar, dass für Vergiftung durch Einathmung giftiger Gase diese Bestimmungen nicht berechnet sind und dass in solchen Fällen eine Zurückstellung grösserer Mengen des Blutes, sowie der blutreichen Organe wesentlicher ist, als eine vollständige Aufhebung von Magen und Mageninhalt. Bei der Vergiftung von Kohlenoxyd, die hier in erster Reihe in Betracht kommt, beschränken wir uns stets auf die Untersuchung des Blutes und unterlassen, wenn auch dem Wortlaut des Regulativs widersprechend, die überflüssige Asservation anderer Organe, wie wir überhaupt solche Fälle nach dem allgemeinen Verfahren und nicht nach dem für Vergiftungen vorgeschriebenen Schema obduciren. Es muss bemerkt werden, dass überhaupt die Stücke innerer Organe, die zurückgelegt werden, besonders die der Leber[1]), nicht zu klein gewählt werden sollten, weil das Gift und zwar desto mehr je länger die Vergiftung dauerte, aus dem Verdauungscanal verschwunden, resorbirt sein kann und sich nun in seiner Hauptmasse in der Leber, dem Blute und den übrigen Organen findet; sind die Theile, die von diesen „zweiten Wegen“ dem Chemiker übergeben werden, zu geringfügig, so kann die Untersuchung erschwert, ja vereitelt werden. Wir pflegen die Hälfte von Leber und Milz, einer Niere, annähernd die Hälfte des Gehirns und grösserer Stücke von Lunge und Herz dem Chemiker zu übergeben. Einzelheiten werden noch im speciellen Theil Erwähnung finden.

Wir haben schon an anderem Orte Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, dass wie die Thätigkeit des gerichtlichen Chemikers überhaupt überschätzt wird, wie man ihm vielfach Aufgaben zuweist, für die nicht er, sondern der ärztliche Sachverständige competent ist (mikroskopische Untersuchungen auf Blut etc.), so auch seiner Analyse in Fällen von Vergiftung oft eine Bedeutung zugelegt wird, die ihr nicht zukommt. Es ist vielfach in richterlichen Kreisen die Ansicht verbreitet, dass der positive Befund der Analyse die Vergiftung beweist, der negative sie ausschliesst, und es wird daher je nach dem Resultat des Chemikers die Anklage erhoben oder das Verfahren eingestellt. Beides ist durchaus unrichtig. Der Nachweis des Giftes kann misslingen, weil dasselbe ganz oder zum grössten Theile ausgeschieden ist, oder weil dasselbe chemische Umsetzungen erfahren hat, und trotzdem ist der Tod durch Vergiftung

[1]) Das württembergische Regulativ ordnet zweckmässig die Asservation „der Nieren, grösserer Stücke der Leber, der Gallenblase“ an, spricht jedoch nicht von den übrigen Organen, deren die beiden anderen Regulative mit einem „u. s. w.“ gedenken und deren Beilegung doch für manche Fälle wünschenswerth ist.

eingetreten, und es ist auch dem ärztlichen Sachverständigen möglich, auf Grund der Krankheitserscheinungen und des Leichenbefundes den Beweis hierfür zu leisten. Andererseits kommen — ganz abgesehen von der Frage der Reinheit der Reagentien — einzelne giftige Stoffe als natürliche Bestandtheile des Körpers vor, andere können in unschädlicher Menge in Speisen, Medicamenten eingeführt sein. Um zu unterscheiden, ob wirklich ein Gifttod vorliegt, genügt darum das positive Ergebniss der Analyse nicht; es muss aus dem quantitativen Resultat derselben die wirklich im ganzen Körper vorhanden gewesene, und wenn Ausscheidungen in Betracht kamen, die überhaupt aufgenommene resp. resorbirte Menge des Giftes geschätzt, mit der durch die Erfahrung festgestellten tödtlichen Dosis verglichen werden, es müssen Krankheitsverlauf und der Leichenbefund auf ihre Uebereinstimmung mit dem Bilde der vermutheten Vergiftung geprüft werden, alles Aufgaben, die nicht der Chemiker, sondern nur der Mediciner auf Grund seiner toxikologischen Kenntnisse lösen kann.

Eine seltene, aber doch schon mitunter in Frage gekommene Art, wie Gift in Leichen gefunden werden kann, ohne dass eine Vergiftung vorliegt, ist die postmortale Gifteinfuhr, sei es, um einen Unschuldigen in den Verdacht eines Verbrechens zu bringen, sei es zu Conservirungszwecken; andererseits kann auch bei wirklichen Vergiftungen der Einwand gemacht werden, dass der positive Befund der Analyse sich auf diese Weise erklärt. In einem von Prescot mitgetheilten Falle suchte der der Vergiftung seiner Ehefrau Angeschuldigte den Befund von Arsen in verschiedenen Organen der Bauchhöhle damit zu erklären, dass er der Leiche unmittelbar nach dem Tode behufs besserer Erhaltung einen Theelöffel arsenige Säure in Magen und Mastdarm geschüttet habe. Es liegt nahe anzunehmen, dass in solchen Fällen das Gift nur in den Theilen gefunden werden wird, in welche es direct hineingebracht worden ist, also im Magen, Mastdarm etc., aber nicht in den übrigen Organen, dass es in diese vielmehr nur durch vitale Resorption gelangt. Indess haben Versuche früherer Autoren (Kidd, Orfila, Taylor, Moltedo, Ageno und Granara, Walter, Reese, Miller, Vaughan, Prescot, Wormley, Torsellini), unsere eigenen und die späteren von Ipsen, Haberda und Wachholz gezeigt[1]), dass ätzende, aber auch nicht ätzende Substanzen durch Diffusion in der Leiche sich verbreiten und in den benachbarten Organen auftreten können. Die Vertheilung der Gifte ist indess alsdann eine andere, sie schreitet entsprechend den physikalischen Gesetzen von dem Aufnahmeort allmählig vor, und es kann mitunter gelingen, daraufhin eine Unterscheidung zwischen vitaler Resorption und postmortaler Imbibition zu treffen. Wir haben besonders darauf hingewiesen, dass bei Einführung in den Magen eine Zeit lang die linke Niere das Gift enthalten, die rechte freibleiben kann, dass also bei Verdacht einer Giftzufuhr nach dem Tode beide Nieren gesondert analysirt werden sollten. Die bisher vorliegenden Untersuchungen über diese Frage beziehen sich im Wesentlichen auf die Vergiftung durch arsenige Säure und werden noch bei dieser erwähnt werden; von anderen forensisch wichtigen Giften diffundirt Phosphor nach den Versuchen von Haberda und Wachholz gar nicht, Kali chloricum wenig, Nitrobenzol etwas mehr, sehr stark diffundirten Kupfervitriol und Sublimatlösungen und nach Ipsen's Versuchen Salpetersäure. Chloroform fand Dotto 24 Stunden, nachdem er es in den Rachen der Leiche gegossen hatte, in reichlicher Menge in den Lungen, in geringer im Magen und dessen Umgebung.

[1]) Taylor-Seydeler a. a. O., I, S. 109—114. — Walter, Vierteljahrsschrift 1862, Bd. 22. — Dorien, ibid. — Peckham, Boston med. Journal 1880. I, S. 137. — Torsellini, La riforma medica 1889, Nr. 145—150. — Reese, Medical news 1890, 11. Januar. — Witthaus, Transactions of the Loomis laboratory of the university of New York 1830. — Strassmann, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1893. — Haberda u. Wachholz, ibid. — Ipsen, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6. — Strassmann u. Kirstein, Virchow's Archiv Bd. 136, 1894. — Weber, Dissert. Berlin 1894. — Dotto, Giornale di medicina legale 1894.

Es ist klar, dass diese Thatsache der postmortalen Diffusion auch von Bedeutung ist für die bei der Arsenvergiftung noch zu besprechenden Versuche, aus der Vertheilung des Giftes in einzelnen Organen Schlüsse zu ziehen auf die Dauer der Vergiftung; dass man ferner mit dieser Thatsache zu rechnen hat, wenn man bei Combination der Vergiftung mit anderen natürlichen oder gewaltsamen Todesarten die bereits eingetretene Resorption des Giftes feststellen will. Es sind Fälle vorgekommen, in denen schwer Kranken Carbolklystiere von ungewöhnlicher Stärke oder andere gefährliche Medicationen verabreicht worden waren und nun zu entscheiden war, ob der bald nachher eingetretene Tod die Folge der Krankheit oder des Kunstfehlers war; bei der Verwerthung des Befundes von Gift in den zweiten Wegen wird man in solchen Fällen der Möglichkeit einer Leichenimbibition eingedenk sein müssen.

Auch über die vorher erwähnte tödtliche Dosis werden wir uns erst bei den einzelnen Giften aussprechen können und dort die durch die Erfahrung angegebenen Zahlen anführen. Wenig untersucht ist bisher die Frage, wie es sich bei gleichzeitiger Einverleibung mehrerer Gifte mit der letalen Dosis verhält. Uns ist ein Fall vorgekommen (s. o.), in dem diese Frage von Interesse war; es sollte eine Sabina- und Colchicummischung gereicht werden, beide Gifte waren nicht in der tödtlichen Menge in der Mixtur enthalten, doch in einer die Hälfte derselben übersteigenden Quantität und es erschien möglich, dass bei der vielfach ähnlichen Natur der beiden eine Summation ihrer Wirkungen stattfände, so dass diese Mischung doch eine tödtliche Folge hätte haben können. Thierversuche, die v. Würthenau[1]) auf unsere Veranlassung über diese Frage anstellte, ergaben indess nicht das erwartete Resultat; Mischungen der zwei Gifte mussten beide in fast letaler Dosis enthalten, um den Tod zu bewirken. Auch bei so nahestehenden Giften, wie den einzelnen Alcoholarten (Aethyl-, Propyl- und Amylalcohol) trat eine einfache Summation nicht ein, sondern es musste in Mischungen von jedem zumeist mehr als die Hälfte der tödtlichen Gabe gereicht worden. Bei einander entgegenwirkenden Giften wird sich selbstverständlich ein entsprechend anderes Verhältniss herausstellen.

Den chemischen Giften reiht sich an das Einführen mechanisch irritirender Gegenstände in den Verdauungscanal. Einbringen von Nadeln, Glasscherben und ähnlichen Dingen in den Rachen ist ein Verfahren, das mitunter von Selbstmördern — die bekannte socialdemokratische Agitatorin Agnes Wabnitz versuchte sich während ihres Aufenthalts in der Dalldorfer Anstalt auf diese Weise das Leben zu nehmen — oder auch von Geisteskranken ohne selbstmörderische Tendenz, endlich in verbrecherischer Absicht zum Zwecke der Beseitigung kleiner Kinder versucht worden ist. Gewöhnlich ohne Erfolg; die meisten dieser Fälle nahmen einen günstigen Verlauf[2]); doch hat u. a. vor Kurzem Loeser[3]) eine tödtliche Magendarmentzündung mit Blutungen und Geschwürsbildung bei einem halbjährigen Kinde nach Eingeben von Nadeln und Glasscherben gesehen.

Ein ebenfalls kürzlich veröffentlichtes Gutachten der wissenschaftlichen Deputation[4]), das sich mit einem analogen Falle beschäftigte, sprach sich dahin aus, dass unter den dort vorliegenden Umständen ein solcher Mordversuch unwahrscheinlich sei. Der Angeklagte hatte immer nur kurze Zeit mit dem Kinde sich zu beschäftigen Gelegenheit gehabt, die Hilfe einer zweiten Person war ausgeschlossen, das Kind hatte nicht geschrieen, hatte keine Verletzungen des Rachens gezeigt. Die Krankheitserscheinungen, Diarrhoen und Erbrechen, bewiesen bei dem

[1]) Dissertation, Berlin 1895.
[2]) Siehe Olivier d'Angers, Ann. d'hyg. 1839, Bd. 21.
[3]) Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 2, 1891, S. 59.
[4]) Ibidem Bd. 7, 1894 (Ref. v. Bergmann, Corref. Skrzeczka).

aufgepäppelten Kinde nichts; da die angeblich in den Excrementen aufgefundenen Nadeln, Stahlfedern keine Veränderung zeigten, sei eine Täuschung seitens der Denunciantin wohl denkbar.

Cazeneuve[1]) hat bei einem exhumirten, vollständig zerfallenen Kinderleichnam in der Brust- und Bauchhöhle mehrere schwammartige Körper aufgefunden und daraus den bestimmten Schluss („la conclusion ferme“) gezogen, dass diesem Kinde gewaltsam eine Anzahl Schwammstücke in den Rachen gebracht worden seien, so dass es dieselben herunterschlucken musste, dass diese Schwämme sich im Magendarmcanal mit Verdauungsflüssigkeit vollgesogen, einen inneren Darmverschluss und dadurch den Tod bewirkt hätten. Die Versuche von Filomusi-Guelfi[2]) zeigen die Unrichtigkeit dieser Ansicht; wenn die eingeführten Schwämme nicht etwa in die Luftwege geriethen und diese verstopften, passirten sie stets, ohne Schaden anzurichten, den Darmcanal. Hiermit stimmen auch die Ergebnisse der in unserem Institut von Hartmann angestellten Versuche überein.

α) Arsenige Säure[3]).

Die Vergiftungen durch Arsenik sind gegenwärtig viel seltener geworden. Als Mittel des Selbstmordes ist es durch andere Substanzen mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt worden. Woran es liegen mag, dass dem Arsenik lange Zeit Gifte wie Phosphor und Schwefelsäure vorgezogen worden, die im Allgemeinen langsamer, zum Theil auch qualvoller den Tod herbeiführen, vermögen wir nicht zu entscheiden. Die neuerdings unserer Erfahrung nach beliebtesten Mittel der Selbstvergiftung, Cyankali und Oxalsäure, auch Carbol übertreffen allerdings die arsenige Säure in Bezug auf die durchschnittliche Schnelligkeit und Sicherheit der letalen Wirkung.

Auch Giftmorde durch arsenige Säure treten uns nicht mehr so häufig entgegen wie in früheren Zeiten. Einestheils scheint die Zahl dieser Verbrechen überhaupt gesunken zu sein, vielleicht weil man die durch die Fortschritte der Wissenschaft erleichterte Entdeckung fürchtet, dann aber ist ganz speciell von der arsenigen Säure mehr und mehr bekannt geworden, dass ihr Nachweis noch nach langer Zeit und unter den erschwerendsten Umständen in der Leiche gelungen ist.

Wenn trotzdem immer noch verbrecherische Vergiftungen durch Arsenik vorkommen, so findet das seinen Grund darin, dass diese Substanz — sit venia verbo — eine Anzahl von Vorzügen besitzt, die immer wieder Verbrecher veranlassen zu ihr zu greifen. Es sind das ihre — wenn auch nicht leichte — Löslichkeit (1 : 15 siedenden Wassers), ihre weisse Farbe[4]), das Fehlen eines auffallenden Geschmackes in verdünntem Zustande, die Geruchlosigkeit des nicht veränderten Körpers, die es ermöglichen, ihn den Speisen in unauffälliger Weise zuzusetzen. Ferner der Umstand, dass Arsenik als Rattengift überall leicht zu haben ist und dass die chronischen Formen der Vergiftung ein Krankheitsbild zeigen, das den Verdacht einer Intoxication hervorzurufen nicht besonders geeignet ist.

So erklärt es sich, dass die grossen Giftmischer und Giftmischerinnen alter wie neuerer Zeit die arsenige Säure bevorzugten. Die Aqua Tofana, mit der

[1]) Ann. d'hyg. 1893, Bd. 29.

[2]) Giornale di medicina legale I, 1894.

[3]) Vgl. auch Schumberg, Vierteljahrsschr. 3. Folge. Bd. 5 u. 6.

[4]) In England ist desshalb verordnet, dass Arsenik nur mit Indigo oder Russ gefärbt verkauft werden darf.

600 tödtliche Vergiftungen ausgeführt zu haben die 1711 in Neapel erdrosselte Giftmischerin Tofana gestand, war nach Garelli, dem Leibarzt Karl's VI., dem die Acten zu Gebote standen, eine wässerige Lösung von Arsenik, nach Anderen allerdings enthielt sie im Wesentlichen Canthariden, wieder nach Anderen Bleizucker. Ebenso soll das „Poudre de succession“[1]), mit dem unter Ludwig XIV. die Voisin ungeduldigen Erblustigen unter die Arme griff, aus Arsenik bestanden haben. Arsenik benutzten die Ursinus (Berlin 1801), die Zwanziger (Franken 1803), die Gottfried (Bremen 1831), welche 15 vollendete und 15 versuchte Morde gestand, die van der Linden (Leiden 1885), welche 23 tödtliche und 36 nicht tödtliche Arsenvergiftungen im Kreise ihrer Verwandten und Bekannten ausgeführt hatte[2]), der Apothekergehilfe Pastré Beaussier (Havre 1889[3]).

Neben der arsenigen Säure selbst in ihrer pulverigen oder glasigen Modification kommen auch noch ihre Salze, besonders in Form der Fowler'schen Lösung in Betracht[4]). Das Metall selbst und die Schwefelpräparate (Realgar = $As_2 . S_2$ und Auripigment As_2S_3) sind an sich ungiftig, vermögen aber doch in Folge der häufigen Verunreinigung mit arseniger Säure toxisch zu wirken[5]). Von arsenhaltigen Farben sind zu nennen das Scheele'sche Grün (arsenigsaures Kupferoxyd) und das Schweinfurter Grün (essig- und arsenigsaures Kupferoxyd). Die Arsensäure ist im geringeren Masse, als die arsenige, giftig. Der Arsenwasserstoff, der eine besondere Wirkungsart besitzt, wird gesondert zu betrachten sein.

Die tödtliche Dosis der arsenigen Säure wird auf 0,1—0,2 g berechnet, die niedrigste bekannte Gabe, die einen Erwachsenen tödtete, ist, so viel wir wissen, 0,12 g gewesen; andererseits sind auch — freilich ausnahmsweise — Heilungen nach 2—3 g, ja sogar nach 10 g beobachtet worden. Für die uns einmal vorgelegte Frage, welche Dosis für Säuglinge als letal anzusehen sind, fehlen noch genügende Grundlagen.

Die weit häufigste Art der Vergiftung ist die per os; indess giebt es doch eine Anzahl von Fällen, in denen Vergiftungen durch von Curpfuschern angeordnete Einreibungen arsenhaltiger Salben auf die Haut verursacht wurden (Tardieu). Nicht stets liess sich nachweisen, dass die Haut in diesen Fällen Verletzungen gehabt hatte.

Auch nach Einbringen von arseniger Säure in die Scheide sind tödtliche Vergiftungen beobachtet worden; so von Ansiaux[6]); aus Dänemark wird sogar

[1]) In einzelnen Theilen Ostpreussens wurde ähnlich Arsenik früher als „Altsitzerpulver“ bezeichnet. Vgl. Keber, Vierteljahrsschr. Bd. 23. S. 272.

[2]) Zaaijer, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 44.

[3]) Brouardel und Pouchet, Ann. d'hyg. 3. Folge. Bd. 22.

[4]) Vergiftungen durch arseniksaures Natron (Fliegenpapier) siehe Kornfeld, Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 22. S. 243. Wahrscheinlich wird die arsenige Säure selbst in Form ihrer Natriumverbindung resorbirt.

[5]) Vergiftungen durch metallischen Fliegenstein siehe Schütte, Vierteljahrsschr. Bd. 6. S. 230 (der bekannte Fall Dombrowsky in Wolfenbüttel). Der Befund von gelbem Schwefelarsenik im Darmcanal beweist nicht, dass die Schwefelverbindung zur Vergiftung gedient hat, da auch aus anderen Arsenpräparaten unter der Wirkung des Schwefelwasserstoffs im Darm an der Leiche, wie auch schon im Leben sich Schwefelarsen bilden kann. Vgl. neben früheren Untersuchungen (z. B. Buchner, Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1868. I. S. 315) Hofmann, Verhandl. des Berl. Congresses. Es sind hier übrigens Verwechselungen mit anderen gelben Pigmenten, die sich im Darmcanal bilden (Gallenfarbstoffderivaten) zu vermeiden. Vgl. Centralbl. f. klin. Med. Bd. 5. 1884. S. 476.

[6]) Henke's Zeitschr. 1821. Bd. 2. S. 187.

von einem Ende des vorigen Jahrhunderts vorgekommenen Falle berichtet, in dem ein dreimal verheiratheter Mann alle drei Frauen dadurch umbrachte, dass er ihnen nach dem Beischlaf Arsen in die Scheide brachte, hoffend, dass die an dieser verborgenen Stelle erfolgte Gifteinfuhr nicht entdeckt werden würde. In einem von Brisken[1]) mitgetheilten Falle war wahrscheinlich nur eine Fruchtabtreibung mit dieser Procedur bezweckt worden.

Das Auftreten der Vergiftungserscheinungen beginnt gewöhnlich erst 1/2—1 Stunde nach der Aufnahme des Giftes. Doch liegen Beobachtungen auch dafür vor, dass die Vergiftungserscheinungen alsbald nach der verhängnissvollen Mahlzeit begannen und andererseits auch solche, in denen der Eintritt stundenlang, bis zu 10 Stunden, auf sich warten liess.

Der klinische Verlauf der Arsenikvergiftung gestaltet sich sehr verschieden; man kann zunächst eine acute, eine subacute und eine chronische Form unterscheiden. Jene dürfte dann zu Stande kommen, wenn grosse Mengen des Giftes schnell zur Resorption gelangen; die stärkere Resorption geht natürlich theils mit der Masse des genommenen Arseniks, theils mit der Leere des Magens parallel und wird auch davon beeinflusst, ob bald ein beträchtlicher Antheil des Giftes ausgebrochen wird, wobei wieder der individuelle und zeitliche Zustand des Magens mitwirken.

Die acute Form äussert sich gewöhnlich in einem an Cholera erinnernden Krankheitsbilde mit Cardialgie, Erbrechen, Durchfall, Tenesmus, Wadenkrämpfen, Collaps und führt durchschnittlich in etwa 24 Stunden zum Tode. Es ist begreiflich, dass in Cholerazeiten eine solche Arsenvergiftung unauffällig bleiben kann; zur Vermuthung der Vergiftung wird einerseits der schnelle Verlauf, andererseits der Umstand führen, dass gegenüber der Norm bei der Cholera das Erbrechen bei der Vergiftung der Diarrhoe vorangeht.

Es giebt seltene Fälle, in denen man die Magendarmsymptome zurücktreten, sogar ganz fehlen sieht; in denen sich die Krankheitserscheinungen aus grosser Schwäche, Ohnmachten, weiterhin Somnolenz zusammensetzen[2]), wozu bei dieser „cerebrospinalen", ebenso wie auch bei der „gastrointestinalen" Form mitunter Krämpfe treten. Der Tod pflegt hierbei schneller, wohl in 6—8 Stunden zu erfolgen. Wir glauben übrigens, dass diese „latente" (Tardieu) Form häufiger ist, als sie beobachtet und beschrieben wird; wenigstens hatte in den uns zugehenden Fällen öfters sich der ganze Verlauf der Beobachtung entzogen, die Betreffenden waren erst als Leichen aufgefunden worden und der polizeiliche Bericht enthielt keine Angaben über vorgefundene Spuren eines Brechdurchfalls.

Gelangen nur geringe Mengen zur Resorption, so zieht sich die Krankheit länger, über 2—6—10 Tage hin, bis der Tod eintritt; dann treten gewöhnlich die anfänglich vorhandenen gastrointestinalen Erscheinungen später zurück — wodurch eine Besserung vorgetäuscht werden kann — und es überwiegen die nervösen Symptome, zu denen nach einigen Tagen auch noch Hautaffectionen: Petechien, Papeln, Herpes, Urticaria sich gesellen können, seltener Ikterus.

[1]) Vierteljahrsschr., Bd. 25, S. 110. 1864.
[2]) Ein Beispiel siehe Friedberg's Gutachten, S. 266.

Diese subacute, remittirende Form wurde 1847 bei dem Herzog v. Choiseul-Praslin beobachtet, der 6 Tage, nachdem er wegen Ermordung seiner Gattin verhaftet worden war, an der Vergiftung starb. Die ersten Erscheinungen waren unmittelbar nach der Verhaftung aufgetreten, und es unterlag keinem Zweifel, dass der Herzog das Gift noch in seinem Hause genommen hatte. Nachdem aber nach etwa 3 Tagen Besserung eingetreten war, glaubte man die spätere Verschlimmerung und den Tod auf eine nochmalige Giftaufnahme im Staatsgefängniss zurückführen zu müssen und beschuldigte die Regierung Louis Philipp's aus Rücksicht auf die hohe Stellung des Verbrechers ihm den Selbstmord ermöglicht zu haben. Trotz der Klärung des Falles durch die Gutachten von Andral, Orfila, Tardieu ist der Vorwurf weiter erhoben worden und hat zur Erschütterung der Julimonarchie mit beigetragen.

Die chronische Vergiftungsform, die wir dann eintreten sehen, wenn wiederholt kleinere Gaben von Arsen dem Organismus zugeführt werden, zeigt ebenfalls Magenstörungen (Erbrechen), mitunter auch Fieber, Hautausschläge (auch Pigmentflecke), ferner Katarrhe der verschiedenen Schleimhäute (Conjunctiven, Respirationsapparat u. a.), allgemeine Kachexie und endlich nervöse Störungen, erst sensible (Neuralgien, Parästhesien), dann motorische: Lähmungen, die schon lange bekannt, aber gerade in neuerer Zeit genauer untersucht und jetzt im Allgemeinen auf eine durch die Arsenintoxication bedingte multiple Neuritis zurückgeführt werden, obwohl vielleicht auch Veränderungen im Centralnervensystem und der Musculatur mitspielen (Strümpell u. A.).

Bei den Erkrankten in der schon erwähnten Affaire Pastré Beaussier ergab sich z. B. folgendes Bild: Zunächst traten gastrische Erscheinungen auf, vor Allem ein sehr häufiges, von Schmerzen nicht begleitetes Erbrechen schleimiger, gallig gefärbter Massen. An zweiter Stelle Schmerzen, andauernder Kopfschmerz über den ganzen Kopf verbreitet, Schmerzen in den Beinen, Eingeschlafensein derselben und Muskelkrämpfe. Erst später zeigen sich motorische Störungen in den Unterextremitäten, die allmählig zunehmen; der Gang, zuerst an Tabes erinnernd, wird später ganz unmöglich. Die Beine zeigen vollständige schlaffe Lähmung. Die befallenen Muskeln sind vor Allem der Extensor communis, dann der Tibialis anterior, der Extensor proprius hallucis, die Peronei, der Flexor digitorum, während die Wadenmuskeln wenig afficirt sind. Am Oberschenkel sind Vastus internus und externus betroffen. Die Muskeln am Fusse sind durchweg stark afficirt, und wie sämmtliche gelähmte Muskeln deutlich atrophisch. Auch an den erst später ergriffenen Oberextremitäten ist vor Allem der Extensor communis erkrankt. — Gesicht und Sphinkteren sind stets frei. Die gelähmten Muskeln zeigen zumeist Entartungsreaction. Geringe gleichmässige Abschwächung der Sensibilität und der Hautreflexe, totaler Verlust der Sehnenreflexe. Nur bei einzelnen Kranken wurden beobachtet: krampfartiger Husten, Pigmentflecke, leichte Delirien, geringes Knöchelödem, fieberhafter Beginn. Die Heilung war mehr oder minder vollständig, aber stets sehr langsam. Bei den Gestorbenen waren die Erscheinungen im Ganzen gleich, nur traten in der letzten Zeit lebhafte Athembeschwerden, Erstickungsanfälle auf.

Marik[1]) sah zwei chronische Vergiftungen durch Einathmen des Staubes eines mit Arsen conservirten Kaninchens, die sich äusserten in Hautausschlägen,

[1]) Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark für das Jahr 1891. Graz 1892. Vgl. ferner Husemann, Encyklopäd. Jahrbücher, Bd. 2, S. 57; Berl. klin. Wochenschr. 1886, S. 555; Centralbl. für klin. Medicin. 1887, S. 990, 1888, S. 958 (hier trat, obwohl im Fötus kein Arsen nachweisbar, Abort ein und bestand Gelbsehen) und 1893, S. 1080; Jolly, Charité-Annalen Bd. 18. Auch nach acuten Vergiftungen ist wiederholt die Entwickelung einer multiplen Neuritis beobachtet worden (Erlicki und Rybalkin, Archiv für Psychiatrie, Bd. 23, S. 861; Centralbl. für klin. Medicin. 1893, S. 198; Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 235 und Palmer, Württemb. Correspondenzbl. 1893, Nr. 24). Interessant an dem von letzterem Autor berichteten vierfachen Giftmordversuch war, dass die drei Personen,

Leberschwellung, Abmagerung, atrophischen Lähmungen mit Parästhesien, Anästhesien und Erloschensein der Reflexe, Arsenausscheidung durch den Urin. Besonders schwer waren die Erscheinungen in dem einen Falle, wo die Lähmungen von unten herauf bis zur Kaumusculatur sich verbreitet hatten. In der Discussion erwähnt Eppinger eines von ihm anatomisch untersuchten Falles, bei dem in den Muskeln zerstreute kleine Herde chronischer Entzündung mit Hämorrhagien und mit Segmentirung der umgebenden Muskelbündel nachzuweisen waren.

Es erscheint verständlich, dass dieses Bild nicht stets den Gedanken einer Vergiftung erweckt und dass solche Patienten mitunter lange Zeit in ärztlicher Beobachtung gewesen sind, ohne dass die wahre Natur der Krankheit erkannt wurde [1]). Desshalb wird dem praktischen Arzt von Brouardel empfohlen, in ihm verdächtig erscheinenden Fällen eine Untersuchung des Urins auf Arsen zu veranlassen, da dieses im Harn nachgewiesenermassen ausgeschieden wird, und der Arzt eine solche Untersuchung in ganz unauffälliger Weise einleiten kann, ohne sich der Familie gegenüber über seinen möglicherweise irrthümlichen Verdacht äussern zu müssen.

Wir wollen gleich hier bemerken, dass Untersuchungen, die in den Vereinigten Staaten angestellt worden sind [2]), ergeben haben, dass bei einer grossen Anzahl gesunder Personen (30 %) sich Arsen im Harne findet. In Ländern, in denen — wie bei uns — gesetzliche Massregeln gegen die Verwerthung giftiger Stoffe in Nahrungs- und Gebrauchsgegenständen bestehen, dürfte sich wohl nicht ein solches Ergebniss herausstellen. Jedenfalls erscheint eine Nachprüfung erwünscht.

Diese chronischen Vergiftungen kommen vor bei der nicht selten gewählten gefährlichsten und tückischsten Form des Giftmordes, der Darreichung wiederholter kleiner Gaben, ferner bei der ökonomischen Vergiftung durch arsenhaltige Kleider, Tapeten [3]) etc., bei denen ebenfalls dauernd, aber immer nur sehr geringe Mengen Arsen, wahrscheinlich in Form flüchtiger organischer Verbindungen aufgenommen werden. Selten ist eine acute ökonomische Vergiftung, bei der alsbald grössere Mengen resorbirt sein müssen [4]).

In auffallendem Gegensatz zu der Thatsache, dass Arsenik auch in wiederholten kleinen Gaben Gesundheit und Leben zerstört, steht die Erfahrung, dass es besonders in Steiermark Arsenikesser giebt, Personen, die gewohnheitsgemäss Arsen zum Theil in nicht unerheblicher Menge zu sich nehmen, die dabei wohler aussehen, sich kräftiger und leistungsfähiger fühlen und Abstinenzerscheinungen (Mattigkeit, Schwäche, Zittern) zeigen, wenn ihnen das gewohnte Gift entzogen wird [5]).

welche grössere Mengen der arsenhaltigen Mahlzeit genossen, unter schwerem Brechdurchfall erkrankten, aber dann genasen; die vierte, die weniger Arsen genommen und nur geringes Erbrechen bekommen hatte, erkrankte dann an einer schweren acuten, multiplen Neuritis, besonders der Unterextremitäten.

[1]) Auch in einem kürzlich von Wolffberg (Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 10) begutachteten Fall musste es — bei negativem chemischen Befund — nach der Krankengeschichte zweifelhaft bleiben, ob chronische Arsenvergiftung oder Alcoholismus vorgelegen hatte.

[2]) Shattuck, Medical news. 1893, S. 589.

[3]) Kirchgässer, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 9, S. 96.

[4]) Ein Beispiel acuter Arsenikvergiftung durch Strümpfe siehe Seifert, Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 742.

[5]) Marik a. a. O., S. 170.

Der Leichenbefund bei der Arsenikvergiftung setzt sich aus örtlichen und Allgemeinerscheinungen zusammen.

Jene finden sich bei der gewöhnlichen Art der Aufnahme im Magendarmcanal. In den meisten Fällen beschränken sie sich auf entzündliche Erscheinungen: Schwellung der Magenschleimhaut mit Hyperämie und Blutungen, Injection der Darmschleimhaut, Schwellung der Follikel. Andererseits kann sich auch die Darmschleimhaut bleich, wie ausgewässert zeigen. Den Inhalt des Darmes bilden flüssige Massen, die mitunter ganz reiswasserähnlich erscheinen, so dass auch in anatomischer Beziehung sich eine erhebliche Uebereinstimmung mit der Cholera asiatica ergeben kann (Virchow[1]).

Ist die arsenige Säure ganz oder zum Theil ungelöst genommen worden, so kann sie auch am Orte der Einwirkung eine Nekrose erzeugen, die sich freilich zumeist nur auf das Epithel beschränkt; in

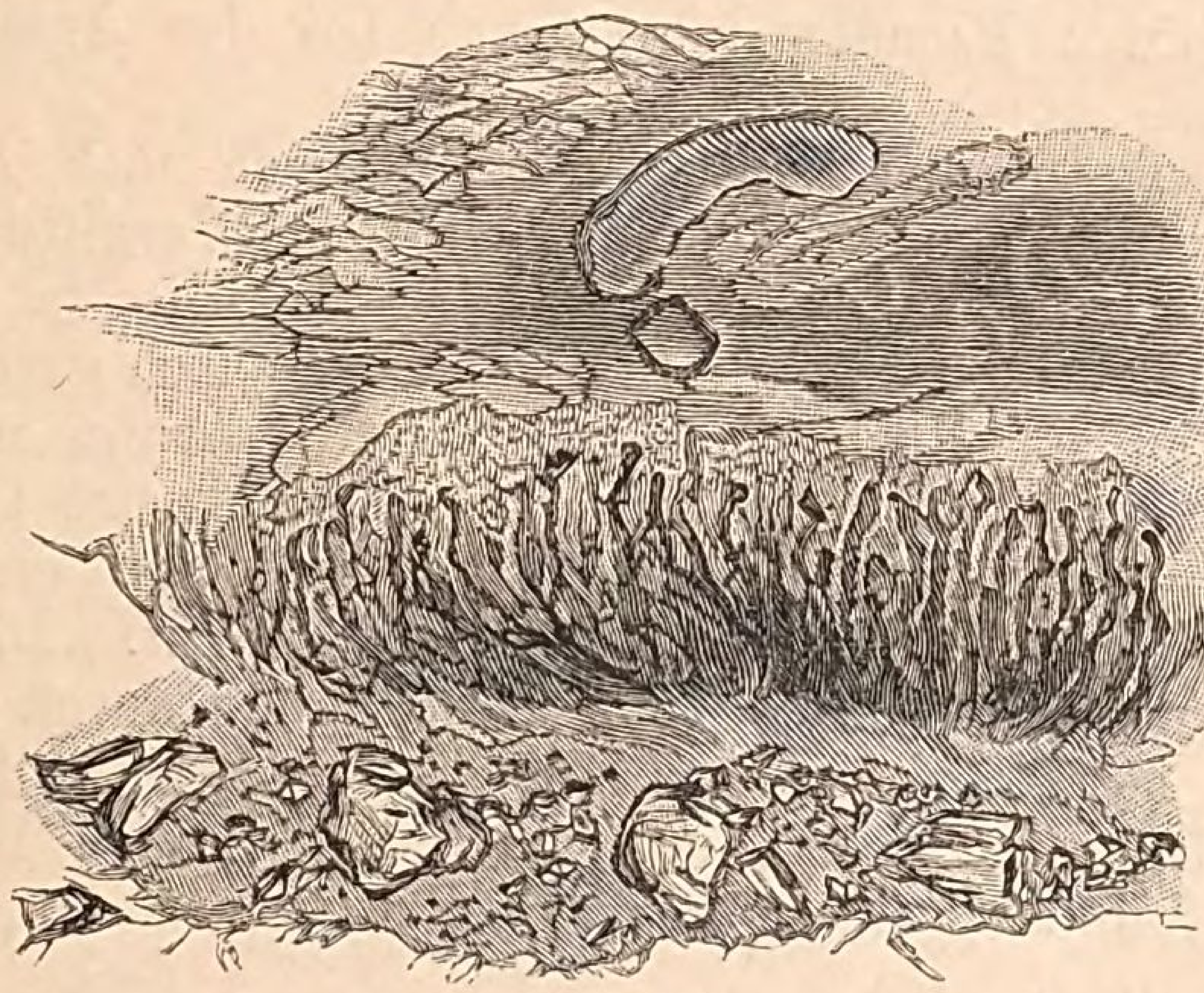


Fig. 67.

Folge dessen, in Folge Wegfalls der gerinnungshemmenden Wirkung der lebenden Epithelien coagulirt das auf die Oberfläche des Magens gesetzte entzündliche Exsudat und bildet einen croupösen Belag, in dem man die ihn verursachenden Arsenikkrystalle noch nachweisen kann.

So verhielt es sich z. B. in dem Falle, dem die Fig. 67 entstammt. Er betraf eine 17jährige Selbstmörderin. Die Magenwand war verdickt, die Schleimhaut geschwollen, trübe, gelblich. An der grossen Curvatur befanden sich eine Anzahl, schon an der äusseren Magenwand sichtbarer Blutungen. Einzelne derselben waren in ihrem Centrum mit einer dünnen, abziehbaren Haut bedeckt. Der Magen enthielt etwas gelbbräunlichen, flüssigen Inhalt, im Darm befand sich massenhaft gelbe, rein wässerige Flüssigkeit, die Darmschleimhaut war durchweg geschwollen; die Follikel gross, die Haufendrüsen geröthet. Die Leber und die Nierenrinde erschienen trübe, geschwollen.

Die mikroskopische Untersuchung gehärteter Magenstücke zeigt die Submucosa stark geschwollen, in ihren Maschen ein leichtfädiges Exsudat, aber keine Infiltration von Rundzellen. Die Blutgefässe der Submucosa sind stark gefüllt, vielfach von ausgetretenem Blute um-

[1]) Archiv für pathol. Anatomie. Bd. 47, S. 524.

geben. Die unteren Abschnitte der Schleimhaut zeigen normale Zeichnung der Drüsen und Follikel; die obersten sind gleichmässig blutig infiltrirt; auf der äusseren Oberfläche des Magens ist ein zum Theil netzförmiges, mit Rundzellen durchsetztes Exsudat ergossen, das die Weigert'sche Fibrinreaction giebt und zahlreiche Krystalle enthält, die, wenn sie auch zumeist zu nicht charakteristischen Formen verbunden sind, doch zum Theil die reguläre Oktaederform der arsenigen Säure (Fig. 68) erkennen lassen. Wir stellten die Diagnose auf Arsenikvergiftung; die chemische Untersuchung wies arsenige Säure in grosser Menge im Magendarminhalt nach.

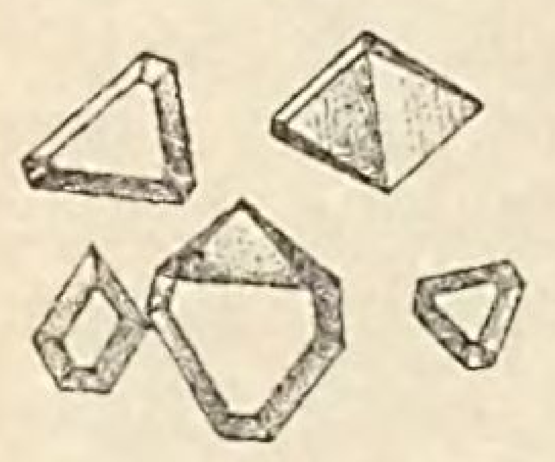


Fig. 68.

Wenn auch die Krystallform für die arsenige Säure nicht charakteristisch ist, so dürfte doch diese Combination, der Befund solcher Krystalle in der dem hämorrhagisch entzündeten Magen aufgelagerten croupösen Pseudomembran nur bei der Arsenikvergiftung vorkommen.

Aus den so veränderten Partien entstehen nach Ablösung der abgestorbenen Massen schon bei acutem Verlauf der Vergiftung Erosionen, kleine Substanzverluste, zumeist mit geröthetem Hofe, in deren Grunde die krystallinischen Anhäufungen schon makroskopisch gesehen und gefühlt werden können. Zur grösseren Sicherheit kann man dieselben sublimiren, indem man sie in ein spitz zugeschmolzenes Glasrohr thut, ein Stück ausgeglühter Kohle darüber legt und nun erst diese zum Glühen bringt, dann die weissen Körnchen erhitzt. Dabei scheidet sich das Arsen aus dem Dampfe beim Durchgange durch die glühende Kohle aus und setzt sich als metallischer Spiegel auf dem Glase ab. Wird der Spiegel erhitzt, so verwandelt er sich in ein weisses krystallinisches Sublimat unter Entwickelung eines knoblauchartigen Geruches.

Bei Vergiftungen durch Schweinfurter Grün finden wir statt der Krystalle ein grünes, amorphes Pigment; die Magenwand erscheint bei Vergiftung durch diese Substanz graugrünlich gefärbt.

Häufig findet man auch im Magen reichliche Mengen röthlicher Massen, wenn als Gegengift Eisenoxydhydrat gereicht worden ist.

Unter den Allgemeinerscheinungen übergehen wir die noch zweifelhaften Befunde, wie die Capillarthrombose, die man auch hier nachgewiesen haben will[1]) und die Veränderungen in den Rückenmarkszellen (Zerklüftung der Chromatinfäden etc.[2]). Bei nicht ganz schnell verlaufenden Vergiftungen, mitunter schon nach einigen Stunden, findet man dagegen gewöhnlich, wie auch in unserem oben angeführten Fall, Schwellung und Trübung der Zellen der grossen Bauchdrüsen, der Leber, der Nieren, sowie auch der Magendrüsen. Diese Gastroadenitis parenchymatosa (Virchow) ist hier, wie beim Phosphor, eine Allgemeinwirkung des Giftes, unabhängig von der örtlichen Einwirkung und findet sich auch, wenn die Aufnahme der arsenigen Säure nicht per os geschehen ist.

[1]) Heinz, Referat im Centralblatt für klin. Medicin 1892, S. 567.

[2]) Schaffer, Ungar. Archiv für Medicin 1893. Gegen die Bedeutung früherer ähnlicher Befunde Kreyssig, Virchow's Archiv, Bd. 102, S. 286.

Niemals erreichen diese Veränderungen bei der Arsenvergiftung den hohen Grad, den sie bei der Phosphorvergiftung gewöhnlich haben[1]).

Das Gleiche gilt auch von den Ekchymosen in die Haut, unter die serösen Ueberzüge. Fast regelmässig haben wir bei Arsenvergiftungen speciell Blutungen unter das Endocard gefunden.

Zur Erklärung dieser Schädigungen der inneren Organe haben Binz und Schulz[2]) die sogen. Schwingungstheorie aufgestellt; die arsenige Säure soll sich in den Zellen zur Arsensäure oxydiren, diese dann wieder reducirt werden u. s. f. Diese Theorie wird indess lebhaft bestritten (Dogiel[3]), Husemann[4]).

Eines der anatomischen Zeichen, die für die Arsenvergiftung angeführt werden, ist auch die Mumification der Leiche. Der Werth dieses Symptoms ist bald sehr hoch geschätzt, bald vollkommen für nichtig erklärt worden (Zaaijer a. a. O.). Wir glauben, dass diess zu weit gegangen ist. Sicher gehört die arsenige Säure zu den fäulnisswidrigen conservirenden Substanzen, die wie andere, ähnlich wirkende, bei reichlicher Durchtränkung der Leiche eine Mumification derselben bewirken können. Ist sie nur in geringen Mengen im Cadaver vorhanden, so kann man eine solche Wirkung natürlich nicht erwarten, und es ist nicht wunderbar, dass viele Leichen nach Arsenvergiftung nicht mumificiren. Andererseits liest man doch recht häufig und nach unserem allgemeinen Eindruck häufiger, als bei anderen Todesarten, dass man die ausgegrabenen Leichen Arsenvergifteter vollkommen vertrocknet fand, dass bei der Section kein Tropfen Blut floss u. s. w. Wir möchten also einen gewissen Werth diesen Zeichen wohl zusprechen.

Wir werden aber noch später natürliche äussere Ursachen einer solchen Mumification kennen lernen; nur selten wird es möglich sein, dieselben vollkommen auszuschliessen, und es war unseres Erachtens entschieden ungerechtfertigt, wenn R. Koch in der bekannten Affaire Speichert erklärt, dass selbst beim Wegfallen aller übrigen Kriterien allein die Mumification des Leichnams die Arsenvergiftung beweise, weil (einige wenige) andere, frühere ausgegrabene Leichen auf demselben Kirchhofe sie nicht gezeigt hätten[5]).

Die chemische Untersuchung auf Arsen fällt bei uns dem Gerichtschemiker, nicht dem Gerichtsarzte zu. Indess ist doch eine allgemeine Kenntniss des jetzt üblichen Verfahrens auch für diesen erwünscht; wir geben daher die Form desselben, die wir selbst erprobt haben, hier wieder.

Das betreffende Organ wird mechanisch (durch Zerschneiden mit der Scheere oder dergleichen) möglichst zerkleinert, sodann bei gelinder Wärme mit Salzsäure und chlorsaurem Kali (in kleinen, vorsichtig zugesetzten Mengen) behandelt, bis es unter der Einwirkung des sich entwickelnden Chlorgases so vollständig wie

[1]) Eine ausgesprochene Fettleber bei (nach?) einer Arsenvergiftung siehe Greiner, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 5, S. 345.

[2]) Archiv für experiment. Pathologie, Bd. 11, 13, 14 und Schulz, Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 441.

[3]) Virchow-Hirsch's Jahresbericht für 1881, I, S. 412.

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 48 u. 50.

[5]) Loewig, Arsenvergiftung und Mumification. Breslau 1887. Liman, Berliner Naturforscherversammlung 1886.

möglich zerstört ist. Darauf wird die Flüssigkeit so lange abgedampft, bis der Chlor- und Säuregeruch verschwunden ist. Nach dem Erkalten wird, eventuell mit Wasser verdünnt und von den sich ausscheidenden Chlorkaliumkrystallen abfiltrirt, der Niederschlag ausgewaschen und das Waschwasser mit dem Filtrat vereinigt. Die (meist bräunlich gefärbte) Flüssigkeit kommt nun in eine Druckflasche und es wird ein Strom von Schwefelwasserstoffgas durchgeleitet, welches aus Schwefelbaryum und Salzsäure frisch entwickelt ist und eine Waschflasche mit Wasser passirt hat. Nachdem die zu untersuchende Flüssigkeit sich ganz mit dem Schwefelwasserstoff gesättigt hat (wobei sie sich jedesmal durch reichliche Niederschläge trübt), wird die Druckflasche luftdicht verschlossen und eine Stunde lang in siedendes Wasser gehängt, um unter dem Drucke der in der Flasche befindlichen, durch die Wärme in hohe Spannung versetzten Luft eine möglichst intensive Einwirkung des Schwefelwasserstoffes und eine recht sichere Ausfällung des etwa vorhandenen Arsens als Schwefelarsen zu erzielen. Jetzt wird filtrirt, der Niederschlag durch Abspritzen mit dem Strahle der Spritzflasche in ein Schälchen gebracht, die am Filter haftenden Reste in Ammoniak gelöst, das Ammoniak durch Erwärmen verjagt und nunmehr unter Zusatz starker Salpetersäure zur Syrupconsistenz eingedampft, bis alle Säuredämpfe verjagt sind; zuletzt werden meist noch ein paar Tropfen Schwefelsäure zugesetzt und nochmals abgedampft. Die restirende kleine Menge syrupöser, stark saurer Flüssigkeit wird in Wasser aufgenommen, mit Kalilauge neutralisirt und nun zur Trockne eingedampft. Der Rückstand wird zerrieben oder zerstossen, mit viel doppeltkohlensaurem Natron und etwas Salpeter vermischt und im Porzellantiegel über der Gebläsflamme geschmolzen. Die Schmelze ist nach dem Erkalten gewöhnlich nicht rein weiss, sondern etwas bläulich bis grünlich gefärbt in Folge des Eisengehaltes der Organe. Die Schmelze wird in warmem Wasser aufgelöst, welches wegen geringer Löslichkeit öfters ganz schwach mit Schwefelsäure angesäuert werden muss. Die Lösung wird nun mit Zink und Schwefelsäure im Marsch'schen Apparat auf Arsen untersucht. Zur Beförderung der Wasserstoffentwickelung in demselben (aus Zink und Schwefelsäure) wird eine Spur Platinchlorid zugesetzt. Der Gasstrom geht durch eine Trockenröhre; er enthält bei Anwesenheit von As Arsenwasserstoff, aus dem sich, wenn die Röhre durch eine darunter gehaltene Flamme erhitzt wird, an dieser Stelle ein metallischer Arsenspiegel ausscheidet; die schwer schmelzbaren Glasröhren, in welchen die Arsenringe erzeugt werden, werden vor jedem Versuche sorgsam getrocknet. Das am Ende der Röhre ausströmende Gas brennt mit bläulich-weisser Farbe, es giebt den charakteristischen Arsengeruch. Auf einem Porzellanschälchen, das man in die Flamme hält, entwickeln sich die schwarzbraunen, glänzenden Arsenflecken.

Zur Unterscheidung der Arsenflecken von Antimonflecken hat man verschiedene Proben angegeben; am gebräuchlichsten ist jetzt die Anwendung des unterchlorigsauren Natriums, wobei Arsenflecke sich lösen, Antimon nicht.

Die Methode des Arsennachweises im March'schen Apparat ist ausserordentlich fein und gestattet den Nachweis ganz geringer Spuren. Einen Beweis, unter wie erschwerenden Umständen noch der Nachweis des Arsen gelingen kann, liefert der schon erwähnte Process Dombrowsky[1]. Auch bei weitgehender Verkohlung des Leichnams[2], bei Exhumationen nach mehreren, nach 10, ja 14 Jahren hat die chemische Analyse nicht versagt[3].

Bei schnell verlaufenden Fällen findet sich das Gift in überwiegendem Masse im Magendarmcanal, in geringeren Mengen im Blute und den inneren Organen, in die es durch die Resorption gelangt und im Harn[4], durch den es wieder ausgeschieden wird.

[1]) Otto a. a. O., S. 7. Anm.

[2]) Schäffer, Vierteljahrsschr., Bd. 14, S. 80.

[3]) Maschka, Gutachten S. 253—275. Kelp, Vierteljahrsschr., Bd. 7, S. 300 a. a. O.

[4]) Auch durch die Milch kann arsenige Säure ausgeschieden werden. Ewald gelang der Nachweis zwar nicht (Berl. klin. Wochenschr. 1882, S. 544), dagegen Brouardel und Pouchet (Ann. d'hyg. 1885, Bd. 14, S. 71). Es lag Versuch

So fand Bischoff bei einer Vergiftung, die in 18 Stunden zum Tode geführt hatte, im Mageninhalt ca. 0,7 Arsenik, in der Magenwand 0,2, im Darminhalt 0,1, in der Darmwand 0,08, in der Leber 0,07, den Nieren 0,03, im Herzblut, dem Herzen selbst, der Milz, der Gebärmutter, der Frucht sammt Anhängen je 0,02 g, im Gehirn Spuren [1]).

Die vorgefundene Menge entspricht, wenn Entleerungen stattgefunden haben, natürlich nicht der wirklich gereichten.

Bei langsamer verlaufenden Fällen, in denen der Tod erst einige Zeit nach der Arsengabe eingetreten ist, kann dasselbe aus dem Magendarmcanal verschwunden sein, findet sich dagegen noch in den inneren Organen und im Harn.

Die Ausscheidung durch den letzteren scheint indess intermittirender Natur zu sein, so dass bei arsenfreiem Harn das Gift doch noch in den inneren Organen sich befinden kann.

Ueber die Vertheilung desselben in diesen, je nach der Zeit, die seit der Giftaufnahme verstrichen ist, existiren eine Reihe von Untersuchungen, deren Ergebnisse indess noch wenig übereinstimmen.

Scolosuboff z. B. fand bei chronischen Vergiftungen von Hund und Kaninchen, die er einen Monat lang mit wiederholten kleinen Dosen ausführte, bei der dann vorgenommenen Tödtung der Thiere im Gehirn und Rückenmark verhältnissmässig etwa 3mal so viel Arsen wie in der Leber und 30mal so viel wie in den Muskeln. Auch bei acuten Vergiftungen fand er den stärksten Arsengehalt im Centralnervensystem.

C. Ludwig fand bei Thieren, die er 39, 28 und 22 Tage nach der letzten Arsengabe tödtete, noch deutliche Spuren in der Leber, dagegen nur geringe — im längstdauernden Falle gar keine — Spuren im Gehirn, Knochen, Harn.

Brouardel und Pouchet erhielten in dem einen der Fälle von Havre, in dem die letzte Gabe mindestens vor vier Wochen gereicht war, Arsen nur noch in den Haaren und den spongiosareichen Knochen, was mit ihren Thierversuchen vollkommen übereinstimmte.

Bailey [2]) gab einem Hunde acht Tage lang in steigenden Dosen 0,1—1 g arsenige Säure in Form des Natriumsalzes, zusammen 4,5 g. Nach der letzten Dosis zeigten sich zum ersten Mal Vergiftungserscheinungen. Die Analyse ergab in der Leber 0,075, im Herzen 0,001, in einer Niere 0,002 g arseniger Säure. Ein zweites Thier erhielt 14 Tage lang 0,2—5,0 g arsenige Säure als solche, zusammen 19,2 g, bis Vergiftungserscheinungen eintraten. Es fanden sich im Magen 3 g, in der Leber 0,84. Es ist also das arsenige Natrium bedeutend gefährlicher als die Säure selbst, und es ergiebt die chemische Untersuchung bei der Arsenvergiftung — beide Thiere wurden wenige Stunden nach der letzten Dosis getödtet — selbst unter günstigen Umständen nur einen kleinen Theil des genommenen Giftes.

Chittenden [3]) sucht die verschiedenen Angaben von Scolosuboff, Ludwig u. s. w. dadurch zu vereinen, dass bei Aufnahme von Kali arsenicosum allerdings das Gehirn hauptsächlich das Gift festhält, bei anderen Präparaten aber nicht.

Shattuck sah nach verhältnissmässig geringen Dosen Fowler'scher Lösung die Ausscheidung des Giftes durch den Urin einmal bis zu 53, ein anderes Mal bis zu 82 Tagen andauern.

Jedenfalls erfolgt die Elimination nach den neueren Untersuchungen nicht so schnell, als es nach den früheren von Orfila, Chatin und

eines Giftmordes vor; die Frau, die das Arsen genommen hatte, genas, der Säugling, den sie stillte, starb. Bei der Exhumation nach einem Monat waren in seiner Leiche 5 mg Arsen nachzuweisen.

[1]) A. Lesser, Atlas I, S. 90.

[2]) Medical news, 19. August 1893.

[3]) The medico legal journal, 1885, Sept.

Flandin schien und ist, wenn es sich nicht um sehr alte Leichen oder um ganz chronische Fälle handelt, bei einer vollständigen chemischen Untersuchung ein ganz negativer Befund, falls eine Arsenvergiftung vorliegt, nicht zu erwarten.

Mehr Bedenken walten gegen die Beweiskraft eines positiven Befundes ob. Es ist möglich, dass Arsen durch Einnahme arsenhaltiger Medicamente, arsenhaltiger Brunnen in den Körper gelangt, doch werden sich derartige Möglichkeiten im einzelnen Falle entweder beweisen oder ausschliessen lassen. Normalerweise findet sich Arsen im Organismus nicht.

Es kann weiter das Arsen nach dem Tode in den Körper gelangen, wie wir schon oben bei Besprechung der Diffusion der Gifte an der Leiche ausführten. Wir selbst fanden arsenige Säure, die in den Magen der Leiche gebracht war, sicher nach 12 Tagen, wahrscheinlich schon früher in die benachbarten Organe, jedoch nicht in die rechte Niere gedrungen, im Gehirn dagegen erst nach über 4 Wochen. Ebenso die meisten anderen Beobachter. Befindet sich dagegen Arsen auch in der Rachenhöhle, so kann es schon nach 14 Tagen, vielleicht noch früher, an der Gehirnbasis erscheinen (Weber).

Es dringt Arsen nach dem Tode ein, wenn mit arsenhaltigen Stoffen gefärbte Gegenstände, Metall, Kränze u. dergl. der Leiche mit in den Sarg gegeben werden.

Ueber einen solchen Fall ist ein interessantes Gutachten von der Prager Facultät[1]) erstattet worden. Bei der Section eines plötzlich gestorbenen Mannes fand sich ein acuter Magendarmkatarrh; die chemische Untersuchung ergab Arsen. Schwester und Schwager des Verstorbenen wurden unter dem Verdacht des Giftmordes verhaftet, und es wurde die Exhumation von vier anderen vor 4 Jahren gestorbenen Angehörigen derselben verordnet. Die Leichen waren vollständig zerfallen, die Körperhöhlen eröffnet. In den Organresten und in den Kleiderresten, aber nicht in der Erde und den Sargstücken wurde Arsen nachgewiesen; die Gerichtsärzte schlossen daraus auf Arsenvergiftung. Die Facultät erklärte diesen Schluss nicht für gerechtfertigt, da bei so vollständigem Zerfall der Leiche das Arsen aus Kleidern oder anderen mit in den Sarg gegebenen Gegenständen stammen konnte, die beweisenden Krankheitserscheinungen oder Leichenbefunde nicht ermittelt seien. Das Verfahren wurde in diesen Sachen eingestellt, dagegen der angeklagte Schwager wegen Vergiftung des Letztverstorbenen zum Tode verurtheilt. Im Wiederaufnahmeverfahren erfolgte seine einstimmige Freisprechung, da nachgewiesen wurde, dass der Verstorbene Arsenikesser gewesen sei, und es höchst wahrscheinlich erschien, dass er an einer einmal genossenen zu grossen Portion gestorben sei.

Die Gefahr, dass durch einen Arsengehalt der Kirchhofserde Arsen in die Leiche gelangen könnte, ist kaum von praktischer Bedeutung. Sie fällt zunächst fort, so lange der Sarg erhalten ist; sie kommt ferner bei den meisten Kirchhöfen, deren Boden arsenfrei ist, nicht in Betracht. Aber auch wo Arsen vorhanden ist, handelt es sich fast stets um unlösliche Verbindungen. Da man indess doch hier und da in Friedhöfen lösliche Arsenverbindungen gefunden hat (Garnier und Schlagdenhauffen), wird man gewiss mit Dragendorff, Ludwig und Mauthner[2]) in jedem Falle eine Untersuchung der

[1]) Dittrich, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 8, Suppl. Vgl. auch Berl. klin. Wochenschr. 1884, S. 441.

[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1890, S. 691.

Friedhofserde auf lösliche Arsenverbindungen für angebracht halten, und zwar von Erde aus der Umgebung der Leiche wie aus entfernteren Theilen, da ja jene durch Auslaugung der arsenhaltigen Leiche, also auf dem umgekehrten Wege arsenhaltig werden kann.

Die wesentlichste Fehlerquelle bildet ein etwaiger Arsengehalt der Reagentien. Es ist ausserordentlich schwer, arsenfreie Reagentien zu erhalten und streng genommen sind diese, auch wenn sie aus der besten Quelle als absolut arsenfrei bezogen werden, immer doch noch, wenn auch in minimalem Grade, arsenhaltig. Setzt man die Entwickelung im Marsch'schen Apparat nur lange genug fort, so erhält man schliesslich immer „Spuren". Es ist desshalb wichtig, dass man den ganzen Gang der Untersuchung, wie man ihn später mit den verdächtigen Objecten vornimmt, vorher ohne diese einmal erprobt. Auf blosse „Spuren" sollte man mit Rücksicht auf alle diese Einwendungen nur dann ein bestimmtes Gutachten gründen, wenn der chemische Befund durch klinische oder anatomische Erscheinungen Unterstützung erhält.

Die Vergiftungen durch Arsenwasserstoff, dem — wie bereits bemerkt — eine eigenartige Wirkung gegenüber den anderen Arsenverbindungen zukommt, sind beobachtet worden, wenn zu technischen oder wissenschaftlichen Zwecken Wasserstoff entwickelt werden sollte, dieser in Folge Arsengehaltes der zur Erzeugung verwandten Körper Beimischungen von Arsenwasserstoff erhielt und letzterer eingeathmet wurde. Arsenwasserstoff ist ein sehr heftiges Gift. Die Einathmung schon geringer Mengen hat tödtliche Vergiftungen verursacht, welche gewöhnlich in drei bis fünf bis neun Tagen verlaufen; bei den nicht tödtlichen Fällen erforderte die Heilung meist mehrere Wochen. Arsenwasserstoff gehört zu der Gruppe von Körpern, welche die rothen Blutkörperchen auflösen: Ikterus, Hämoglobinurie, in den schwersten Graden Anurie, Milzschwellung sind desshalb die wesentlichen Erscheinungen dieser Intoxication. Häufig werden Schmerzen in der Nierengegend angegeben. Der Beginn der Erkrankung ist ein sehr acuter, mit schweren Allgemeinerscheinungen.

Eitner[1]) sah solche Vergiftungen bei Einathmungen von Wasserstoff zum Zweck eines physikalischen Experimentes, Cöster[2]) bei zwei Arbeitern einer Anilinfabrik, Wächter[3]) bei Arbeitern, die Wasserstoff zum Füllen von Kinderballons entwickelt hatten. Sury-Bienz[4]) bei der Chlorzinkherstellung.

Wir selbst beobachteten folgenden Fall:

Der Arbeiter S. war vier Tage in einer Anilinfabrik als Arbeiter beschäftigt, wobei er Salzsäure umzugiessen hatte. Am 9. Februar verliess er die Arbeit, weil er sich nicht ganz wohl fühlte. 3—4 Stunden später fand der Arzt cyanotisch ikterische Färbung, geringes Oedem des Gesichts. S. hatte einmal erbrochen und etwa 2 l schwarzrothen Urin gelassen. Keine Athemnoth; kräftiger, voller Puls, freies Sensorium. Die Therapie bestand in blutigen Schröpfköpfen am Rücken, hohem Kochsalzklystier. Na. bicarb. innerlich. Am folgenden Tage ordnete der Arzt die Ueberführung ins Krankenhaus an; diesem ging S. am Mittag in somnolentem Zustand zu. Er zeigte Mulattenfärbung. Temperatur 38,3, gespannter Leib. Eine Magenausspülung gelang nicht. Dagegen erfolgte leichter Stuhl und wurde Urin entleert, der wie „Nürnberger Bier" aussah. In der folgenden Nacht traten Delirien auf, Erbrechen galliger Massen, das sich während des Tages mehrmals wiederholte, trotz Morphin. Die Temperatur war weiterhin normal, aber die

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1880, Nr. 18.

[2]) Ibidem 1884, Nr. 8; 1886 Nr. 13.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 28, S. 251.

[4]) Sury-Bienz, ibidem, N. F., Bd. 49, S. 253, siehe auch Trost, ibidem, Bd. 18, S. 269. — Dixon Mann und Gray Clegg, On the toxic action of arsenetted hydrogen, Manchester 1895; die experimentelle Klarlegung der Arsenwasserstoffvergiftung verdanken wir Stadelmann. Aeltere Literatur bei Husemann a. a. O., S. 816.

Benommenheit stieg, die mittelweiten Pupillen wurden reactionslos. Urin wurde nicht mehr gelassen, beim Katheterisiren zeigte sich die Blase leer. Ohne dass Krämpfe auftraten, erfolgte am 12. Vormittags 10 Uhr der Tod. Das Blut war während des Lebens nicht untersucht worden.

Die Section am 13. Februar ergab graugelbliche Verfärbung der Haut und der Schleimhäute, am deutlichsten im Gesicht. Auch die inneren Organe zeigen einen theils mehr grauen (Darm, Harnblase), theils mehr bräunlichen Ton (Niere, Herz, Lungen, Leber). Das Blut war grösstentheils fest geronnen, zeigt deutlich im Spectrum neben den Oxyhämoglobinstreifen den Methämoglobinstreifen im Roth. Noch deutlicher ist derselbe in dem früher gelassenen und aufbewahrten Urin. Mikroskopisch finden sich sehr viele Blutkörperchen von stachliger Form. Die geraden Harncanälchen der Niere sind in grosser Ausdehnung mit Hämoglobincylindern vollgestopft. Die Durchmesser der Milz betragen 14, 8 und 4 cm.

Die chemische Untersuchung wies Arsen nach.

Sehr ähnlich der arsenigen Säure scheinen sich in ihrer Wirkung die Baryumsalze (Chlorbaryum, Baryumnitrat, kohlensaures Baryt) zu verhalten.

Seidel[1]) beobachtete einen Fall, in dem letztere Verbindung wohl aus Verwechselung mit Arsenik genommen war; in 38 Stunden trat der Tod unter Erbrechen, Magenschmerzen, Durchfall, Unruhe, Schwäche, Kälte, Blässe, Sprachlosigkeit, Athemnoth ein. Die Section ergab sehr starke Entzündung der Schleimhaut des Magens und Duodenum mit massenhaften Extravasaten, Schwellung der Darmschleimhaut, Fettleber.

β) Phosphor[2]).

Nur die gewöhnliche Modification des Phosphors ist giftig, der rothe amorphe hat keine toxischen Eigenschaften. Die Form, in der jener Vergiftungen veranlasst, ist entweder die der Phosphorpaste, eines Rattengiftes oder — und das ist häufiger — es dienen die Phosphorzündhölzer zur Bereitung des Giftes. Mit der Verdrängung dieser durch die phosphorfreien schwedischen Zündhölzer — die Zündmasse derselben besteht aus chlorsaurem bezw. doppeltchromsaurem Blei, Mennige und Antimon; in der Streichfläche findet sich zwar Phosphor, aber in amorpher Form — hat denn auch die Zahl der acuten Phosphorvergiftungen ganz ebenso abgenommen, wie die der früher viel häufigeren chronischen Intoxicationen bei der Phosphorfabrication (Kiefernekrose), die uns hier nicht weiter zu beschäftigen haben. Das Maximum der Phosphorvergiftungen und speciell der Selbstmorde, die bei dieser Vergiftung weit überwiegen, fällt in die 60er Jahre. Mord mittelst Phosphor ist nicht so selten; der abscheuliche Geschmack kann durch Aufnahme in Mehlsuppen, Weinsuppen, Rum, Kaffee verdeckt

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 27, S. 213, mit Literaturangaben. Ferner Reinke, ibidem, Bd. 28, S. 249. Einen neuen Fall von Chlorbaryumvergiftung siehe Ogier und Socquet, Ann. d'hyg. 1891, 3. F., Bd. 25, S. 447. Einnahme von 20 g (aus Verwechselung mit Na. sulf.), Tod nach 5 Stunden, Schwellung und Ekchymosen der Magenschleimhaut.

[2]) Siehe ausser den genannten Lehrbüchern, besonders Schuchardt in Maschka's Handbuch II., noch Hessler, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 35, S. 248 und Bd. 36, S. 10. — Mannkopf, Spitalzeitung (Wien. med. Wochenschr.) 1862, Nr. 26. — G. Lewin, Virchow's Archiv, Bd. 21. — Storch, Den acute Phosphorforgiftning, Kopenhagen 1865. — Schultzen und Riess, Charité-Annalen, Bd. 15, 1862.

werden[1]). Unter den zufälligen Vergiftungen erwähnen wir medicamentöse durch phosphorhaltigen Leberthran[2]) und als Unicum den von Freyhan[3]) beschriebenen Fall des Artisten Vitreo II., der lange Zeit hindurch in seinen Schaustellungen neben anderen Dingen, wie Sägespähne, Glas, Lampencylindern, Kohlen, auch Päckchen Zündhölzer verschluckt hatte, bis einmal, da die Vorstellungen sich etwas häuften, die Menge des verschluckten Phosphors sich als zu gross erwies und eine acute Vergiftung eintrat. Als zufällige Vergiftungen können wir auch die Todesfälle ansehen, die nach Einnahme von Phosphor als Abortivum eintreten, ein — wie schon früher erwähnt — nicht so seltenes Ereigniss[4]).

Der Gehalt der Zündhölzer an Phosphor ist ein wechselnder; nach der neuesten Untersuchung[5]) schwankt derselbe zwischen 0,000167 bis 0,00178, zumeist zwischen 0,0005—0,001, so dass — da wir die Dosis toxica letalis auf 0,1 berechnen dürfen — ein Packet von 100 Streichhölzern zur Vergiftung mitunter ausreichen kann.

Sind wässrige Aufgüsse von Streichholzkuppen genommen worden, so beträgt der Phosphorgehalt der entstandenen Lösung — bei der geringen Löslichkeit des Phosphors in Wasser — weniger als der hereingethanen Menge der Hölzer entspricht. Dass aber Phosphor dabei überhaupt in Lösung geht, was mitunter bezweifelt wurde, ist sicher[6]). Fälle, wie der kürzlich von Haberda beschriebene (siehe unten bei Lysolvergiftung), in denen diess nicht geschah, sind Ausnahmen. In Fetten, Oelen, Galle löst er sich übrigens besser, so dass seine Resorption in unverändertem Zustand im Verdauungscanal keine Schwierigkeiten macht und jetzt auch allgemein angenommen wird.

Die Vergiftung geschah in allen bisher bekannt gewordenen Fällen per os; doch ist auch eine anderweitige Vergiftung möglich. Falk, Ansiaux und Corin[7]) erzielten sie am Hunde bei subcutaner Injection von Phosphoröl, Senftleben durch Einschmieren des Phosphors in Wunden.

Von den mehr oder weniger günstigen Lösungsverhältnissen im einzelnen Falle hängt wohl auch die Dauer des latenten Stadiums ab, die bei der Phosphorvergiftung zwischen 1/2 und 12 Stunden schwankt.

Bezüglich der Krankheitserscheinungen kann man im Wesentlichen zwei Typen unterscheiden. Einen selteneren, ganz acuten Verlauf: der Tod tritt nach Erbrechen, Leibschmerzen, grosser Schwäche oder auch ohne dass irgend welche vorangegangene Krankheitserschei-

[1]) Im Falle Schumacher's, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 23, S. 209, war dagegen der „Schwefelgeschmack" auch im Kaffee noch wahrnehmbar. Ohne besondere geschmacksverbessernde Corrigentien ist die Beibringung bei Kindern möglich. Siehe Kessler, Vierteljahrschr. N. F., Bd. 4, S. 271 und Wachholz, Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1894, S. 415.

[2]) Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 26, S. 517.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 3.

[4]) Gleiche Erfahrungen sind auch in anderen Ländern gemacht worden, Warfvinge (Ars berättelse fran Sabbatsberg Szykhaus i Stockholm 1891) sah in 12 Jahren 33 Vergiftungen durch Phosphor, davon 18 allein in den beiden letzten Jahren. In 26 von den 33 Fällen war Phosphor sicher oder wahrscheinlich als Abortivum genommen.

[5]) Smita, Friedreich's Blätter 1895, S. 134.

[6]) Fischer, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 25, S. 41.

[7]) Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 7, Heft 1.

nungen zu notiren waren, in 4—10 Stunden oder wenigstens am 1. Tage ein, anscheinend in Folge der durch Phosphor verursachten zunehmenden Herzschwäche und schliesslichen Lähmung. Es sei gleich hier bemerkt, dass in solchen Fällen der anatomische Befund gering ist — wenn auch mitunter schon in so früher Zeit beginnende Verfettung in Herz und Nieren zu constatiren war — die chemische Untersuchung dagegen den Phosphorgehalt im Magendarminhalt deutlich nachweist [1]).

In den gewöhnlichen Fällen stellen sich zunächst Erbrechen, Magenschmerzen, Uebelkeit ein; mitunter leuchten die erbrochenen Massen und riechen deutlich nach Phosphor [2]). Die Erscheinungen dauern bis in den 2. Tag hinein, dann tritt ein leider zu häufig trügerischer Nachlass derselben ein. Die allgemeine Schwäche wird wieder erheblicher, es bildet sich um den 3. Tag herum Leberschwellung mit Schmerzhaftigkeit und Ikterus, die gewöhnlich allmählig zunehmen — seltener ist bei der länger verlaufenden Phosphorvergiftung eine schliesslich wiederkehrende Verkleinerung der Leber — Wiederkehr des Erbrechens, dann treten um den 5. Tag herum nervöse Erscheinungen auf: Ohnmachten, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen; seltener überwiegen die Exaltationserscheinungen die der Depression und es sind ausgesprochene Delirien [3]) vorhanden, die sich bis zur Tobsucht steigern. Das Verhalten der Temperatur ist wechselnd, Mannkopf z. B. fand sie erhöht, Tamassia [4]) herabgesetzt. Verstopfung ist häufiger als Diarrhoe. Zu den bisher noch nicht häufig beobachteten Erscheinungen bei der subacuten Phosphorvergiftung gehört Hautgangrän an den Füssen, bedingt einestheils von der Herzschwäche, andererseits von der Alteration der Blutgefässe (Haberda [5]). Ist das zweite Stadium überhaupt eingetreten, so sind Heilungen selten; um den 7.—9. Tag erfolgt der Tod; wie Liman betont hat, ist auch die Art des Sterbens charakteristisch, es fehlen die agonalen Erscheinungen, der Todeskampf.

Auf die Blutungen, welche sich nach dem 3. Tage zeigen, kommen wir beim Leichenbefund zurück. Wichtig ist von dem, was die Beobachtung im Leben zeigt, auch das Verhalten des Urins. Derselbe zeigt eine Vermehrung des Gesammtstickstoffes, von dem aber auf den Harnstoff ein geringerer Antheil kommt, als normalerweise; neben dem-

[1]) Beispiele siehe Maschka, Wiener med. Wochenschr. 1884, Nr. 20, 21. Langer, Prager med. Wochenschr. 1892, Nr. 39: Tod nach 2½ Stunden; die Magenausspülung im Leben hatte kein Phosphor zu Tage gefördert (rascher und vollkommener Uebertritt in den Darm); im Darminhalt fand sich Phosphor, in den Organen phosphorige Säure. Beginnende Fettdegeneration; eigenthümliche (alte) Kalkconcremente in der Magendrüsenschicht. Strassmann, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1889, 1. Juni.

[2]) Siehe z. B. v. Bünau, Vierteljahrsschr. N. F. 1, S. 26 (Mord). — Werner, Memorabilien 1891 (zufällige Vergiftung; die Frau hatte aus Versehen statt aus einer Düte Gerste aus einer solchen mit Mäusepillen in die Suppe geschüttet).

[3]) Ein Fall, in denen die Selbstmörderin in diesen Delirien behauptete das Opfer eines Nothzuchtsattentates geworden zu sein, siehe Zeitschr. f. Med.-Beamte 1891, S. 321 (Maschka).

[4]) Rivista sperimentale III, 2.

[5]) Friedreich's Blätter 1895.

selben finden sich Pepton[1]), Ammoniak, Amidosäure, Leucin und Tyrosin[2]); ferner kommt Fleischmilchsäure vor; regelmässig freilich ist wohl keiner dieser Körper.

Man führt das Auftreten der Fleischmilchsäure auf die Verfettung der Musculatur zurück; sie fehlte indess, trotzdem diese sehr ausgesprochen war, in einem interessanten, kürzlich von Reichel[3]) beschriebenen Falle. Hier fand sich dagegen Zucker im Urin, wahrscheinlich als Folge der Blutungen in die Vagi, welche die Section ergab, und welche wohl auch für die beobachteten Herzerscheinungen, kleinen, frequenten Puls, Arrhythmie, Gefühl von Herzstillstand, ausgesprochene Dyspnoe, heftigen Singultus verantwortlich zu machen waren. Auffallend war das Fehlen der Gelbsucht, trotz hochgradiger Leberverfettung; sie musste durch die gleichzeitige Verlegung des Ductus thoracicus durch ein Blutextravasat erklärt werden. Es fand sich ferner im Leben Albuminurie, entsprechend der starken Nierenverfettung, Leukocytose; vom Harnstickstoff entfielen etwa 60⁰ auf Harnstoff.

Die theoretische Erklärung aller dieser Erscheinungen der Phosphorvergiftung, um welche sich Leyden und Munk, Schultzen und Riess, Bauer, A. Fränkel u. A. verdient gemacht haben, geht gegenwärtig dahin, dass der Phosphor die Oxydationsvorgänge im Körper herabsetzt, zugleich und wohl dadurch den Eiweisszerfall steigert. Die zerfallenen Massen verwandeln sich in Folge der Oxydationshemmung nicht zu den gewöhnlichen Endproducten, es entstehen intermediäre Substanzen, die zum Theil in den Harn übergehen (Pepton, Milchsäure), zum Theil in den Geweben sich ablagern (Fette).

Die so erzeugte Verfettung der inneren Organe steht im Vordergrunde des anatomischen Bildes. Verfettet zeigt sich zunächst, und zwar sowohl unter dem Bilde der Fettinfiltration (grosse Fetttropfen in den kernhaltigen Zellen) als dem der Degeneration (Zerfall der ganzen Zelle zu kleinen Fetttropfen), die vergrösserte Leber, ferner die Nieren (besonders die Epithelien der gewundenen Harncanälchen), die Magendrüsen, die Herz- und Körpermuskeln, wie die organische Musculatur, speciell der Arterienwände. Die Verfettung und der gleichzeitig vorhandene Ikterus geben der Leber und der Nierenrinde eine schwefelgelbe Farbe; hier ist die Verfettung meist so hochgradig, dass man an Schnitten des in Alcohol gehärteten Präparates nur die Kerne — wenn sie noch vorhanden — in den sonst leeren Zellen erblickt. Auf die Verfettung der Gefässwände sind wahrscheinlich[4]) auch die zahlreichen, zerstreuten Blutungen zurückzuführen, die sich in der Haut, den serösen Häuten, im Fettgewebe, und zwar im subcutanen wie im subserösen, in den Muskeln, dem Gewebe der inneren Organe, den Schleimhäuten finden. Aus solchen Blutungen in Magen- und

[1]) Centralbl. f. klin. Medicin 1892, S. 251. — Robitschek, Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 24.

[2]) Dass Leucin und Tyrosin im Harn bei acuter Leberatrophie sich finden, bei Phosphorvergiftung nicht, wie Hoppe-Seyler behauptete (Württ. Corr.-Bl. 27. 8. 1868) und Schultzen und Riess acceptirten, hat sich nicht bestätigt.

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1894, Nr. 24.

[4]) Seydel, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6, S. 280. Auch die Organe des Fötus waren in dem von S. beschriebenen Falle verfettet, übereinstimmend mit den Experimenten von Miura (Virchow's Archiv, Bd. 96). Auch Friedländer sah Leberschwellung und Ekchymosen im Fötus bei einer Phosphorvergiftung, die am sechsten Tage zur Geburt und zum Tode der Mutter führte (Virchow-Hirsch's Jahresber. 1893, I, S. 366).

Speiseröhrenschleimhaut können dann später Erosionen entstehen, die aber nicht auf eine noch neuerdings mitunter behauptete[1]), aber gar nicht vorhandene Aetzwirkung des Phosphors zu beziehen sind. Häufig sind auch grössere, mitunter direct tödtliche Blutungen in die Körperhöhlen, Magen, Darm, Uterus u. s. w.; dass uterine Blutungen nur bei Phosphorvergiftung Schwangerer vorkommen, wie Ansiaux und Corin[2]) aus ihren Versuchen schliessen, stimmt mit unseren Beobachtungen nicht überein.

Dieser ganze Erscheinungscomplex giebt, wie man sieht, ein sehr charakteristisches Bild, das allein schon die Diagnose gegenüber anderen Vergiftungen[3]), wie gegenüber anderen Erkrankungen gestattet.

Rossbach[4]) hat allerdings in einem Aufsehen erregenden Giftmordprocess die Ansicht verfochten, dass in einem Falle, in dem nach kurzer tödtlicher Krankheit der typische Sectionsbefund der Phosphorvergiftung erhoben wurde (Leberschwellung, Ikterus, Verfettung der inneren Organe, massenhafte Sugillationen), es sich um eine Vergiftung in Folge Arsengehalts der Tapeten gehandelt habe. Seidel[5]) hat dem gegenüber ausgeführt, dass solche anatomischen Erscheinungen bei einer Arsentapetenvergiftung, die zudem immer nur chronisch verliefe, unerhört seien.

Es existirt freilich ein von beiden Autoren in ihrer Polemik nicht verwertheter Fall, der die Rossbach'sche Behauptung wenigstens etwas stützen könnte[6]). Zwei Frauen, die mit Anfertigung von Grabkränzen seit einigen Monaten beschäftigt waren, erkranken unter heftigen Leib- und Kopfschmerzen, Verstopfung, Erbrechen, Oedem. Die eine starb nach 3 Tagen bewusstlos, 8 Tage nach der ersten ärztlichen Consultation, die andere genas, nachdem Stomatitis, stechende Schmerzen in den Oberschenkeln, Schlaflosigkeit, Abmagerung, grosse Schwäche hinzugetreten waren, nach einigen Monaten allmählig. Die Obduction jener ergab Ikterus, Verfettung der inneren Organe, besonders der freilich nicht vergrösserten Leber. Auch Ekchymosen fehlten. In den Organen quantitativ nicht zu bestimmende Arsenmengen. Das zum Färben der Kränze benutzte Fuchsin erwies sich arsenhaltig und zweifeln Ludwig und Hofmann nicht an dem ursächlichen Zusammenhang zwischen der Arbeit mit arsenikhaltigem Material und Krankheit, sowie Tod. Derselbe muss indess gewiss noch zweifelhaft erscheinen, wenn man bedenkt, wie Liman bereits in seinem Referat über den Fall hervorgehoben hat, dass nach den mitgetheilten Zahlen die Frauen im Ganzen innerhalb 3 Monaten überhaupt nur 0,5 g Arsen verarbeitet haben.

Die einzige Ausnahme in dieser Beziehung bildet die als acute gelbe Leberatrophie bezeichnete, in ihrem Wesen noch nicht völlig geklärte Krankheit. Man hat als Zeichen, die für diese Krankheit und gegen eine Phosphorvergiftung sprechen, angeführt: den längeren Verlauf (ca. 14 Tage) mit hohem Fieber, Milztumor, stärkeren cerebralen Erscheinungen, die sich ganz gewöhnlich zur Tobsucht steigern, reichlicheren Gehalt von Leucin und Tyrosin im Harn. In Folge des längeren Verlaufes sind die Veränderungen an der Leber gewöhnlich

[1]) Becker, Gutachten, S. 25 (betrifft einen Giftmord durch Phosphor).

[2]) A. a. O. Das Blut fanden beide Autoren bei der subacuten Vergiftung flüssig und fibrinogenfrei.

[3]) Aehnlichkeit mit Phosphorvergiftung zeigte eine kürzlich von Jaksch (Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 9) beschriebene Benzosolvergiftung, sowie manche Pilzvergiftungen (Tappeiner, Münchener med. Wochenschr. 1895, Nr. 7) und Müller, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 53.

[4]) Tod durch arsenhaltige Tapeten oder Vergiftung mit Phosphor. Jena 1890.

[5]) Acute Phosphorvergiftung oder chronische Arsenvergiftung durch einen arsenhaltigen Wandanstrich. Jena 1890.

[6]) Hofmann und Ludwig, Med. Jahrbücher IV, 1877.

weiter vorgeschritten, sie ist mit vielen rothen eingesprengten Inseln in der gelben Substanz versehen, ist wieder verkleinert und zeigt mikroskopisch ein Ueberwiegen der degenerirten zerfallenen Zellen.

Nicht constant ist der Befund von Mikroorganismen (Erzeugern der Krankheit?) in den Lebergefässen (Hlava u. A.[1]).

Durchgreifend sind, wie aus der Symptomatologie der Phosphorvergiftung hervorgeht, diese Unterschiede nicht.

So hat Hedderich[2]) aus Erb's Klinik einen Fall von Phosphorvergiftung mitgetheilt, der, bis das Geständniss erfolgte, für acute gelbe Leberatrophie angesprochen wurde. Dafür sprach das deutliche Kleinerwerden der Leber, das allerdings später mit eintretender Genesung wieder einer Zunahme Platz machte. Im Harn kein Leucin, kein Tyrosin, keine Fleischmilchsäure. Fälle protrahirterer Phosphorvergiftung, in denen in der zweiten Woche Verkleinerung der Leber eintrat, haben schon früher A. Fränkel, Erman[3]) u. A. beschrieben. Die Frage nach der Entwickelung einer chronischen interstitiellen Leberentzündung bei fortgesetzter Phosphoraufnahme[4]) können wir hier ausser Acht lassen.

Auch die chemische Untersuchung vermag in solchen Fällen nicht stets die Entscheidung zu bringen; bei länger dauernder Vergiftung versagt sie öfters; es ist kein Phosphor im Inhalt des Verdauungsapparates mehr nachzuweisen. Am aussichtsvollsten ist dann natürlich noch, wie bei anderen sich langhinziehenden Vergiftungen die Untersuchung des Mastdarminhalts. Auch in dem oben erwähnten Falle Hedderich's gelang der Nachweis des Phosphors in den von der Kranken entleerten Massen nicht.

Noch weniger regelmässig, als die Untersuchung des Mastdarminhalts, ergiebt die der Organe ein positives Resultat; immerhin ist in einer Anzahl Fällen Phosphor theils als solcher, theils als phosphorige Säure[5]) in den zweiten Wegen aufgefunden worden.

Die chemische Untersuchung auf Phosphor erfolgt zunächst mit der Scheerer-schen Vorprobe. Man bringt die zu untersuchende Masse in einen Kolben und befestigt in der Mündung des Kolbens mittelst eines Korkes zwei feuchte Papierstreifen, von denen der eine mit Silbersalzlösung, der andere mit Bleisalzlösung getränkt ist. Wird der erstere nicht geschwärzt (Phosphorsilber), wenn man den Kolben im Dunkeln gelinde erwärmt, so ist kein freier Phosphor vorhanden; wird er geschwärzt, so kann freier Phosphor vorhanden sein, aber die Schwärzung auch von Schwefelwasserstoff herrühren. Ist letzteres der Fall, so muss auch der mit Bleisalz getränkte Streifen geschwärzt werden.

Zur endgiltigen Untersuchung werden die zu untersuchenden Massen angesäuert, im Mitscherlich'schen Apparate destillirt; hierbei bemerkt man, wenn die Destillation in ganz dunklem Raum ausgeführt wird, an der Stelle, wo die Dämpfe in das Kühlrohr eintreten, ein Aufleuchten. Im Destillate ist Phosphor und phosphorige Säure enthalten; behandelt man dasselbe mit Chlorwasser und dampft dann ein, so erhält man eine Lösung von Phosphorsäure, an der die Reactionen dieser Säure angestellt werden können (Bildung von phosphorsaurem Ammoniakmagnesia). Diese Probe kann positiv ausfallen, wenn das Leuchten durch

[1]) Rosenheim, Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. 15, Heft 5 u. 6, vermisste sie zum Beispiel.

[2]) Münchener med. Wochenschr. 1895.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 33, S. 61.

[4]) Wegner, Archiv f. path. Anatomie, Bd. 55, S. 11 u. a.

[5]) So z. B. in dem interessanten von Fischer (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 17, S. 1) beschriebenen Giftmord durch Phosphor. Hier waren, wie das auch sonst schon mehrfach beobachtet ist, Phosphorstückchen im Magendarminhalt bei der blossen Besichtigung zu erkennen.

irgend welche Beimengungen, z. B. wie das häufig als Gegenmittel gereichte Terpentinöl, verhindert wird. Ferner kann das Destillat nach dem Dussart-Blondlot'schen Verfahren untersucht werden; es wird mit (phosphorfreiem!) Zink und Schwefelsäure zusammengebracht; hierbei entwickelt sich Wasserstoff, der — wenn Phosphor vorhanden — Phosphorwasserstoff enthält. Dieser brennt mit grüner Farbe und giebt, in eine wässrige Lösung von salpetersaurem Silber geleitet, einen schwarzen Niederschlag von Phosphorsilber.

Abgesehen von der mitunter langen Dauer der Vergiftung kann auch die Verwesung den Nachweis von Phosphor unmöglich machen. Derselbe oxydirt sich zunächst zu phosphoriger Säure und weiter zu Phosphorsäure. Ist die Umwandlung so weit vorgeschritten, so ist ein Nachweis nicht mehr möglich, da die Phosphorsäure einen normalen Bestandtheil des menschlichen Körpers bildet[1]).

Dagegen ist, wenn Phosphor erst zu phosphoriger Säure umgewandelt ist, die Phosphorvergiftung noch nachweisbar. Massen, die diese Säure enthalten, entwickeln beim Dussart-Blondlot'schen Verfahren ebenfalls Phosphorwasserstoff. Otto macht freilich darauf aufmerksam, dass nach Selmi's Untersuchungen faulende organische Massen, besonders Gehirn, Phosphorverbindungen enthalten, welche sich mit Wasserdämpfen verflüchtigen und die Silberreaction liefern, dass also streng genommen nur das Leuchten im Mitscherlich'schen Apparat einen unantastbaren Beweis für Phosphor liefert.

Die Schnelligkeit dieser Umwandlung ist indess doch nicht stets eine so erhebliche, als man annahm. Elvers[2]) theilt einen Fall von Phosphorgiftmord mit, in dem im Darminhalt der ausgegrabenen Leiche, 8 Wochen nach dem Tode, freier Phosphor unzweifelhaft nachgewiesen wurde. Als phosphorige Säure konnte der Phosphor in allen Organen einer Leiche nach 3 Monaten nach dem Tode von Poleck[3]) nachgewiesen werden; in diesem Falle erhöhte es die Sicherheit der Begutachtung, dass in den Leichentheilen auch noch minimale Quantitäten von Arsen und Antimon vorhanden waren, ganz ebenso wie in dem verdächtigen Rattengift.

Das dritte Element aus der Phosphor-Arsengruppe, das Antimon, hat bei uns bisher keine praktische Anwendung als Gift gefunden und wird desshalb in der deutschen gerichtlich-medicinischen Literatur kaum erwähnt. In England sind zeitweise Giftmorde durch wiederholte kleine Gaben Antimon so beliebt gewesen[4]), dass im Process gegen Dr. Pritchard[5]), der 1865 in Glasgow hingerichtet wurde, weil er Frau und Schwiegermutter auf diese Weise vergiftet hatte, der vernommene ärztliche Sachverständige erklären konnte, er habe, als er zu der Frau des Angeklagten gerufen wurde, sofort den Eindruck gehabt, dass sie unter dem Einfluss einer chronischen Antimonvergiftung stände. Sehr heftiger Magenkatarrh mit Erbrechen, rapide Abmagerung und Kräftezerfall werden als Zeichen dieser chronischen Vergiftung angegeben.

[1]) Von Interesse ist der Nachweis von Phosphorsäure in dem durch Erbrechen verunreinigten Hemde, der Bischoff zweimal gelang. Siehe Lesser's Atlas I, S. 139—140.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 25, S. 25.

[3]) Ibidem. N. F., Bd. 46 u. 47.

[4]) Taylor, Gifte II, S. 481 ff. Daselbst auch einige Beispiele für acute, tödtliche Vergiftungen von Kindern durch medicinale Dosen.

[5]) Neuer Pitaval, Neue Serie, Bd. 2, 1867.

γ) Chlorsaures Kalium.

Kali chloricum ist der Hauptrepräsentant der Gruppe von Körpern, deren toxische Wirkung in der Auflösung der rothen Blutkörperchen und der Umwandlung des Blutfarbstoffs zu Methämoglobin beruht. Es gehören zu dieser Gruppe ferner der schon erwähnte Arsenwasserstoff, Pyrogallussäure, Toluylendiamin [1]), das Gift der Morcheln u. a., die jedoch von keinem gerichtsärztlichen Interesse sind.

In welchen Beziehungen Zerfall der Blutkörperchen und Umsetzung des Blutfarbstoffs zu einander stehen, ist noch nicht ganz geklärt. Nach der neuesten Untersuchung über Methämoglobin von Dittrich, deren von den früheren (Hoppe-Seyler, Jäderholm, Araki) in mancher Beziehung abweichende Ergebnisse zum Theil schon oben Erwähnung fanden, sind beide ziemlich unabhängig von einander, die Methämoglobinverbindung tritt vielmehr am deutlichsten bei einer Reihe von Stoffen ein, die keine zerstörende Wirkung auf das Stroma der rothen Blutkörperchen ausüben (Antifebrin, Nitroglycerin, Sulfonal, Nitrobenzol) und kann bei den eigentlich blutkörperchenlösenden Stoffen (Arsenwasserstoff, Toluylendiamin [2]) nur gering sein. Das chlorsaure Kali reiht er mehr der ersten Gruppe an. Dass bei diesem Methämoglobinbildung schon während des Lebens zu Stande kommt (Marchand [3]), Jäderholm, v. Mehring u. A.), ist jetzt wohl allgemein anerkannt, die entgegengesetzten Beobachtungen von Stockvis an Kaninchenblut hat Falck [4]) durch die besonderen Eigenthümlichkeiten des Blutes dieser Thierart zu erklären gewusst. Der Methämoglobinstreifen ist im Leichenblut häufig bedeutend schwächer, als der Oxyhämoglobinstreifen und nur bei stärkerer Concentration zu erkennen.

Die Vergiftungen durch chlorsaures Kali sind zum grossen Theil medicinale [5]); besonders häufig entstehen sie, wenn beim Gurgeln mit Kali chloricum-Lösungen grössere Mengen geschluckt werden. Da man jetzt die Gefährlichkeit des Körpers kennt und in der Dosirung grössere Vorsicht anwendet, dürfte ihre Zahl allmählig sich vermindern, während aus demselben Grunde die Zahl der früher ganz unbekannten Selbstmorde mittelst dieser Substanz in neuester Zeit sich steigert. Wir selber haben einen solchen Fall mittheilen lassen [6]). Die geringste tödtliche Dosis bei einem Erwachsenen betrug in einem von Zillner [7]) mitgetheilten Falle 11,75 g; im Allgemeinen wird sie auf 15—30 g angegeben, doch sind auch über die letzte Gabe hinaus noch Genesungen vorgekommen.

In den typischen Fällen verläuft die Vergiftung durch Kali chloricum analog der durch Arsenwasserstoff und zieht sich über mehrere Tage hin. Es entstehen im Leben Schwäche, Schwindel, Angst, heftige Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall [8]), Dyspnoe, Cyanose, die mitunter nicht wegdrückbar ist (Stase); später entwickelt sich der Ikterus; die Hämoglobinurie bezw. Methämoglobinurie macht der Anurie Platz. Im Blut finden sich Zerfallsproducte, Mikrocyten, Schatten [9]).

[1]) E. Stadelmann, Archiv f. experim. Pathologie, Bd. 23.

[2]) Eine Substanz, die hochgradigen Zerfall der rothen Blutkörperchen ohne Methämoglobinbildung bewirkt, scheint das Guajacol zu sein, von dem Wyss (D. med. Wochenschr. 1894, Nr. 13) einen genau untersuchten Fall beschrieb. Siehe auch oben das Capitel über Verbrennung.

[3]) Virchow's Archiv Bd. 77, S. 455.

[4]) Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. 45, 1889.

[5]) Hofmeier, Deutsche med. Wochenschr. 1880, S. 505 ff. — Markwald, Centralblatt für klin. Medicin, 1894, Nr. 28.

[6]) Joseph Meyer, Dissertation. Berlin 1893. Einen neueren Fall siehe Brandenburg, Berliner klin. Wochenschr. 1895, Nr. 27.

[7]) Wiener med. Wochenschr. 1882, Nr. 45.

[8]) Landerer (Centralblatt f. klin. Med. 1891, S. 767) nimmt als Ursache der Erscheinungen seitens des Intestinaltractus peptische Geschwüre an, verursacht durch capillare Embolien von Methämoglobinschollen.

[9]) Mittenzweig (Zeitschr. f. Med.-Beamte 1888, S. 265) sah einmal kernhaltige rothe Blutkörperchen bei einer mit chlorsaurem Kali Vergifteten während des Lebens.

Als Nachkrankheit ist Ischias beschrieben worden (Markwald a. a. O.), ein ander Mal werden grosse Hautblutungen an den Beinen notirt [1]).

Der Leichenbefund ist dementsprechend; neben der durch Methämoglobinbildung bewirkten graubraunen Verfärbung von Blut, Todtenflecken und inneren Organen finden sich als Folge des Zerfalls der rothen Blutkörperchen Verstopfung der Harncanälchen mit Hämoglobincylindern, die in ausgesprochenen Fällen schon makroskopisch eine braune Streifung der Nieren zu erzeugen vermag, Milztumor, Auftreten von Zerfallsproducten der Blutkörperchen in den Gefässen, besonders von Milz und Leber, ferner Magendarmkatarrh, parenchymatöse Entzündung von Leber und Nieren (A. Lesser [2]), J. Meyer a. a. O.).

Daneben sind Fälle beobachtet worden, in denen der Tod schnell unter Krämpfen eintrat. Hier ergab die Section nur die Erscheinungen der Blutverfärbung, aber nicht die des Blutkörperchenzerfalls (Zillner a. a. O.).

Maschka [3]) untersuchte einen an Darmkatarrh leidenden Säugling, der unter Hinzutreten von Soor und Bronchitis im Alter von 3 Wochen gestorben war. Die Section ergab ausser den entsprechenden Befunden Methämoglobin im Blute; graue Verfärbung von Haut und Organen, Zerfall der rothen Blutkörperchen, Hämoglobininfarcte in Milz und Niere. Eine Vergiftung konnte nicht angenommen werden und Maschka wirft die Frage auf, ob nicht bei inneren Krankheiten gleiche Blutveränderungen sich entwickeln können. Interessant war noch, dass bei der chemischen Analyse Blei, Kupfer und Zink in Spuren aufgefunden worden, die nur durch das Lagern der secirten Organe auf metallischen Tellern zu erklären waren.

Zur chemischen Untersuchung werden die Organe mit Wasser extrahirt, der filtrirte Auszug dialysirt und das Diffusat durch die Brucinreaction oder die Indigoprobe auf das Vorhandensein von Chloraten untersucht. Der chemische Nachweis misslingt häufig, sei es, dass das chlorsaure Kali sich bereits im Organismus, wie zuerst Binz gegenüber Isambert behauptet hat, reducirt, sei es, dass es sich nachträglich an der Leiche zersetzt. Bischoff [4]) zeigte, dass bei ausgesprochenen Fällen selbst schnell verlaufender Vergiftung der chemische Nachweis nicht mehr zu führen ist, dass jedenfalls eine quantitative Bestimmung nicht möglich ist, und dass bei den entgegenstehenden Untersuchungen von Brouardel und L'Hoté [5]) Fehler untergelaufen sind.

δ) Kohlenoxyd.

Wie beim chlorsauren Kali steht auch bei der Vergiftung durch Kohlenoxyd [6]) die Umwandlung des Blutfarbstoffs im Vordergrund.

[1]) Wohlgemuth, Centralblatt f. klin Medicin 1891, S. 536.
[2]) Atlas II, 153.
[3]) Prager med. Wochenschr. 1893, Nr. 19.
[4]) Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft, Jahrgang 16, Heft 9. Berlin 1883.
[5]) Ann. d'hyg. 1881, 3. Serie, Bd. 6, S. 232.
[6]) Friedberg, Vergiftung durch Kohlendunst. Berlin 1866. — Jäderholm, Die gerichtlich-medicinische Diagnose der Kohlenoxydvergiftung. Berlin

Vergiftungen durch reines Kohlenoxyd kommen kaum vor; es sind vielmehr fast stets kohlenoxydhaltige Gasgemische, deren Einathmung zur Vergiftung führt.

Am häufigsten ist es der Kohlendunst, der bei Verbrennung von Kohlen oder anderen kohlenstoffhaltigen Substanzen sich bildet und der desto reicher an Kohlenoxyd (und ärmer an Kohlensäure) ist je unvollkommener die Verbrennung ist. Die Analysen desselben schwanken zwischen 0,5 und 5 % CO.

Unter den Kohlendunstvergiftungen überwiegen wieder diejenigen, welche auf verfrühten Schluss der Ofenklappen zurückzuführen sind, der die Verbrennungsgase in die erwärmten Räume austreten lässt. Seitdem in Berlin durch Polizeiverordnung die Ofenklappen abgeschafft sind, hat die Zahl der Kohlenoxydvergiftungen erheblich abgenommen. Seltener ist der Rücktritt der Heizgase ins Zimmer ohne Klappenverschluss in Folge starken Windes. Die uns jetzt vorkommenden Intoxicationen durch CO beruhen zum grössten Theil auf der Benutzung offener Kohlenbecken, wie sie von Bauwächtern zur Erwärmung in Neubauten benutzt werden. Auch die neuerdings construirten transportablen Oefen ohne Abzug geben zur Kohlenoxydvergiftung Anlass[1]); eine ganz moderne Ursache derselben ist das Fahren in geschlossener heizbarer Droschke[2]).

Wir haben schon bei Besprechung der Verbrennung gesehen, dass die bei einem Brande Verunglückten häufig der Kohlenoxydvergiftung erliegen. Dabei wird oft gleichzeitige Russeinathmung beobachtet, Brandwunden fehlen mitunter ganz.

Wir untersuchten vor Kurzem die Leichen eines 4- und 2jährigen Kindes, die die Mutter allein gelassen hatte. Die auf dem Tische brennende Petroleumlampe muss umgefallen sein. Man fand das Zimmer brennend, beide Kinder todt. Die Leichen zeigten keine Verbrennungsspuren, aber Blut, Todtenflecke, Muskeln, alle Organe hellroth, kohlenoxydhaltig; das Hirn hyperämisch. In den Luftwegen von den Lippen bis in die mittleren Bronchien, auch im Magen viel Russ. —

Hierher gehören auch die Beobachtungen über Kohlenoxydvergiftung durch blakende Lampen (A. Lesser). Wichtig ist, dass die Kohlenoxydentwickelung fortdauern kann, nachdem die Bildung von Rauch und Qualm aufgehört hat.

Die Häufigkeit der Verwendung des Kohlendunstes als Mittel des Selbstmordes ist keine unbedeutende, indess hat auch hier die Abschaffung der Ofenklappen, die die Bequemlichkeit des Mittels verminderte, einen wesentlichen herabsetzenden Einfluss gehabt.

Einfacher Mord durch Kohlenoxyd, ohne dass der Thäter gleichzeitig selbst den Tod suchte, ist ausserordentlich ungewöhnlich.

1876. — Neuere Zusammenstellungen gaben Becker, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 5, S. 113, 336, und besonders Störmer, ibidem, Bd. 9, S. 145, 366, Bd. 10, S. 147.

[1]) Moissau fand das von einem transportablen Ofen producirte Gasgemisch etwa 16 % CO enthaltend (Bulletin de l'Académie de médecine 1894, Nr. 11).

[2]) Motet (Ann. d'hyg. 1894, März). Nach 3 Minuten langem Fahren in einer geheizten Droschke empfand Motet plötzlich heftiges Schlagen im Kopf, schweres Schwindelgefühl, Uebelkeit, Parese der unteren Glieder. Bei jeder Bewegung steigerte sich der Schwindel; beim Versuch der Nahrungsaufnahme trat Erbrechen ein; er sah leichenblass aus, es bestanden 2 Tage lang Polyurie, schlechter Schlaf, Täuschungen des Gesichtssinnes, wenn die Augen geöffnet waren. Der Schwindel dauerte etwa 8 Tage an, die Fähigkeit zum Gebrauch der unteren Glieder stellte sich noch viel langsamer her. Noch nach 6 Wochen bestanden theilweise Störungen.

Oefter ist eine combinirte Vergiftung zu beobachten; Eltern bringen sich und gleichzeitig ihre Kinder durch Kohlendunst um. In einem solchen Falle, der uns gegenwärtig beschäftigt, starb das 5monatliche Kind alsbald, das 3jährige nach 24 Stunden, die Mutter genas.

Nicht so selten wird die Annahme eines Mordes irrthümlich gemacht; es handelt sich in Wahrheit um gemeinsame, zumeist zufällige Vergiftung mehrerer Personen, von denen jedoch ein Theil nur der Vergiftung erliegt, der andere mit dem Leben davonkommt. In manchen dieser Fälle hat schon das auffällige Verhalten der Ueberlebenden, eine Folge der noch zu würdigenden cerebralen Störungen in Folge Kohlenoxydvergiftung, den Verdacht verstärkt.

Eine solche ungleiche Wirkung des Giftes hat entweder äussere oder innere Ursachen. Die Ueberlebenden können später in das Schlafzimmer gekommen sein und waren desshalb kürzere Zeit der Wirkung des Giftes ausgesetzt, sie lagen von der Kohlenoxydquelle entfernter in der Nähe des Luftzuges u. s. w. Die inneren Ursachen, die die Empfänglichkeit gegen das Gift steigern, sind Krankheiten (Herzfehler), kindliches Alter, Schwäche; mitunter ist kein derartiges Moment nachweisbar und wir müssen zu der Annahme einer individuellen grösseren oder geringeren Empfindlichkeit greifen.

Die Mehrzahl der Kohlendunstvergiftungen verdankt ihren Eintritt einem unglücklichen Zufall; die Entstehung unbeabsichtigter Vergiftungen wird begünstigt durch die Geruchlosigkeit des Kohlenoxyd (wie der ferner noch im Kohlendunst befindlichen Kohlensäure).

Dieses begünstigende Moment fällt fort bei dem zweiten kohlenoxydhaltigen Gasgemisch, dem Leuchtgas. Neben dem Kohlenoxyd, das in 5—20 % im Leuchtgas gefunden wird, enthält dieses auch Kohlenwasserstoffe von auffälligem Geruch, die einen Austritt von Leuchtgas aus einem offenen Gashahn, einer schadhaften Leitungsstelle wahrnehmbar machen.

Es liegen aber eine Anzahl Beobachtungen (Wallichs, Jacobs, Wesche[1]) u. A.) dafür vor, dass das Leuchtgas, wenn es erst nach einem längeren Wege durch den Erdboden in den Wohnraum tritt, in dem es seine giftigen Eigenschaften geltend macht, jeden Geruch durch Absorption der Kohlenwasserstoffe seitens des Bodens verloren haben kann. Die Fälle, in denen das in einen Wohnraum gedrungene Gas aus einer ziemlich weit entfernten schadhaften Stelle der Leitung entstammt, sind nicht so selten; nach Pettenkofer's Theorie ist hierfür die Aspirationswirkung geheizter Wohnräume verantwortlich zu machen. Sudakoff[2]) hat durch neue Experimente die Pettenkofer'sche Lehre zu stützen gesucht; er nimmt nicht nur an, dass manche unklare nervöse Erkrankung auf eine derartige Leuchtgasvergiftung zurückzuführen sei, sondern geht sogar so weit, die Zunahme der nervösen und psychischen Affectionen in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts mit der Ausdehnung der Gasbeleuchtung parallel zu setzen.

Auch die neuerdings zur Beleuchtung empfohlenen Gasarten (Wassergas, Dowsongas u. a.) sind reich an Kohlenoxyd.

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 25, S. 276.
[2]) Archiv f. Hygiene, Bd. 5, S. 166.

Unter den Bergwerksgasen sind es die sogen. brandigen Wetter, deren Schädlichkeit in dem Gehalt von Kohlenoxyd besteht. Dass die Minenkrankheit auf der Entwickelung von Kohlenoxyd bei Pulversprengungen beruht, ist seit den von Poleck, Scheidemann[1]) und besonders den gelegentlich der Graudenzer Minenübung[2]) angestellten Untersuchungen zweifellos. Durch Minengase sind bisher nur zufällige Vergiftungen beobachtet worden, die auch unter den Leuchtgasvergiftungen überwiegen; indess sind Selbstmorde durch Leuchtgas nach unseren Erfahrungen keineswegs, wie man behauptet hat, ungewöhnlich.

Die giftige und die tödtliche Dosis des Kohlenoxyd muss nach neueren Untersuchungen (Fodor[3]) niedriger angesetzt werden, als es bisher geschah. Es scheint, dass bei einem Gehalt der Luft von 0,04 % CO bereits eine Aufnahme desselben in das Blut stattfindet, und damit die Gefahr einer Gesundheitsschädigung gegeben ist. Der tödtliche Procentsatz mag etwa das 10fache betragen, natürlich nur bei genügend langer Dauer der Einwirkung. Jedenfalls ist eine Leuchtgasvergiftung möglich, ohne dass die Concentration des Gases der Art ist, dass eine Explosion eintritt; eine brennende Lampe, gefunden in dem Zimmer, in dem die Vergiftung stattgefunden haben soll, schliesst dieselbe also nicht aus (Hofmann).

Die giftige Wirkung des Kohlenoxyd beruht, wie die Untersuchungen von Claude-Bernard, Hoppe-Seyler, Lothar Meyer[4]) bereits vor Jahrzehnten erwiesen haben, darauf, dass das Kohlenoxyd den Sauerstoff aus seiner Verbindung mit dem Hämoglobin verdrängt — wobei immer 1 Molekül CO an Stelle eines Atoms O eintritt — und die respiratorischen Vorgänge unmöglich macht. Der Tod tritt ein, wenn der Sauerstoffgehalt des Blutes auf 50 % gesunken ist (Dreser[5]). Die Verbindung des Kohlenoxydhämoglobin ist nicht ganz so fest, als man früher annahm; durch immer wiederholte Zufuhr von Sauerstoff gelingt es, das Kohlenoxyd wieder auszuscheiden (Donders, Zuntz); eine Oxydation desselben zu Kohlensäure findet dabei wahrscheinlich nur in geringem Grade statt. So erklärt sich die Wiedergenesung nach Kohlenoxydvergiftung durch Zufuhr frischer Luft und künstliche Athmung. Geppert[6]) hat es wahrscheinlich gemacht, dass neben dem Sauerstoffverlust das Kohlenoxyd noch durch eine specifische Giftwirkung schädigt.

Die Krankheitserscheinungen der Kohlenoxydvergiftung, die allerdings häufig wegen des Einsetzens der Vergiftung im Schlafe nicht zur vollen Geltung gelangen, sind Kopfschmerzen, speciell in der Stirn, Erbrechen, Schwindel, Benommenheit und schliesslich Bewusstlosigkeit,

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 5, S. 177.

[2]) Commissarischer Bericht über die Erkrankungen durch die Minengase. Berlin 1875.

[3]) Wilson, Med. news 1893, Bd. 63, Nr. 25, giebt als in kurzer Zeit für Kaninchen tödtlich an einen Gasgehalt von 50 % Kohlensäure, 4 % Kohlenoxyd, 0,1 % Schwefelwasserstoff, 5 % Leuchtgas.

[4]) Hoppe, Virchow's Archiv, Bd. 11, S. 288. — Siehe auch Pokrowsky, Virchow's Archiv, Bd. 30, S. 525.

[5]) Archiv für experimentelle Pathologie 1891. Siehe auch Richter, Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 32.

[6]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 19.

die in den Tod hinüberleitet[1]). Das Erbrechen kann auch noch im bewusstlosen Zustande andauern und durch Aspiration von Speisemassen direct den Tod herbeiführen. Auf Verschlucken während der Bewusstlosigkeit beruhen wohl auch zumeist die bronchitischen und bronchopneumonischen Processe, die noch nachträglich, nachdem die anfänglichen schweren Vergiftungserscheinungen überwunden worden sind, den Tod verursachen können[2]). Ausser ihnen sind als Nachkrankheiten nach Kohlenoxydvergiftungen eine ganze Reihe nervöser und psychischer Affectionen zu nennen. Sehr häufig sind die schon genannten Bewusstseinsstörungen, gewöhnlich von vorwiegend apathischem Charakter, mitunter aber auch mit tobsüchtiger Erregung[3]). Mitunter schliesst sich an die Kohlenoxydvergiftung langandauernde, sogar unheilbare Geistesstörung von der Form des apathischen Blödsinns. Beobachtet sind ferner schwere Hysterie, Paralysis ascendens, Tetanie[4]), multiple Sklerose[5]), periphere neuritische Lähmungen[6]), trophische Störungen, Oedeme, Hautblutungen, Decubitus, Herpes, Pemphigus; eine fast regelmässige Erscheinung bei länger dauernden Kohlenoxydvergiftungen ist die parenchymatöse Entzündung und Verfettung der inneren Organe und vorübergehende Zuckerausscheidung im Urin.

Bei der anatomischen Untersuchung des Centralnervensystems hat man wiederholt Blutungen in die Hirnhäute, capilläre Apoplexien und Erweichungsherde im Gehirn selbst gefunden (Klebs[7]), A. Lesser, Posselt[8]).

Posselt sah auf Rokitansky's Klinik eine CO-Vergiftung, die in 7 Tagen zum Tode führte. Während des Lebens waren ausser andauernder Bewusstlosigkeit Schwere der Glieder, Pupillenverengerung, Fehlen der Reflexe, Abmagerung, fortschreitender Decubitus am Kreuz und hinter dem rechten Ohr, Oedem des linken Beines aufgefallen. Die Section ergab vor Allem Hyperämie, beginnende bräunliche Erweichungsherde in beiden Linsenkernen und am Boden der Sylvischen Wasserleitung, sowie im Rückenmark im Bereich des vierten und fünften Dorsalnerven; ferner pneumonische Herde in beiden Unterlappen. Die Blutuntersuchung in den ersten Tagen ergab Kohlenoxydgehalt; im Urin fand sich Eiweiss, kein Zucker, keine Milchsäure.

Cramer[9]) konnte diffuse Veränderungen der Hirnrinde constatiren.

[1]) Marthen, Virchow's Archiv, Bd. 136, S. 535—547, beobachtete in fünf Fällen regelmässig Temperatursteigerung und Erhöhung des Eiweisszerfalls.

[2]) Wir fanden kürzlich bei einem nach 24 Stunden post intoxicationem gestorbenen 4jährigen Kinde mächtige Schleimgerinnsel in den Bronchien, Auflagerung einer croupösen Membran auf der Epiglottis, fleckweise Lungenatelektase.

[3]) Casper-Liman a. a. O., I, S. 568. Für die schon erwähnten Fälle von Bewusstseinsstörung beim Ueberlebenden, die den Verdacht eines Verbrechens verstärkte, siehe ibidem II, S. 607. — A. Lesser a. a. O., S. 143, 146. — Landgraf, Friedreich's Blätter 1894, S. 172. — Brouardel, Descoust und Ogier, Ann. d'hyg. 1894, April und Mai: die Ueberlebende war als Mörderin zu lebenslänglicher Zwangsarbeit verurtheilt worden und hat 6 Jahre verbüsst.

[4]) Voss, Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 40.

[5]) Becker, ibidem 1889, Nr. 26—28.

[6]) Schwerin, Berliner klin. Wochenschr. 1891; Centralblatt f. klin. Med. 1891, S. 717.

[7]) Virchow's Archiv, Bd. 32, S. 450.

[8]) Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 21 u. 22.

[9]) Centralblatt f. allg. Pathologie und patholog. Anatomie, Bd. 2, 1891.

Eine 71jährige, bis dahin völlig gesunde Frau war aus einer schweren Kohlengasvergiftung wieder zum Leben gebracht worden, sie blieb etwa 4 Tage bewusstlos, wurde dann aber relativ klar. Mit dem 2. Tage begann sich ein Zustand apathischen Blödsinns zu entwickeln, der in 23 Tagen zum Tode führte, nachdem noch zuletzt Fieber und Unruhe aufgetreten waren. Die Section zeigte keine Herderkrankungen im Gehirn, etwas Arteriosklerose an der Basis, etwas Blutfülle der Rinde und verbreitete Trübung der weichen Hirnhaut, die weisse Substanz eigenthümlich derbe. Mikroskopisch fand sich in der Rinde diffus verbreiteter Faserschwund, eine Erkrankung der Ganglienzellen derselben (Vacuolenbildung etc.), hyaline Entartung eines Theiles der Gefässe in Stammganglien, Pons und Medulla und endlich eine diffuse Wucherung der Glia im gesammten Mark des Grosshirns und an einer kleinen Stelle in der Decke des Aquaeductus Sylvii. Mit Rücksicht auf das Fehlen entsprechender Befunde bei sonstigen, von ihm und Anderen ausgeführten Untersuchungen seniler Hirne glaubt Cramer den Faserschwund, die Gefässveränderung und die Wucherung der Spinnenzellen mit der Vergiftung in ursächlichen Zusammenhang bringen und auf ersteren die eingetretene Demenz zurückführen zu können.

In den Fällen, in denen der Tod an den Nachwirkungen der Kohlenoxydvergiftung erfolgt, kann das Gas aus dem Blut bereits wieder völlig verschwunden, der Sectionsbefund in dieser Beziehung ein rein negativer sein [1]).

Sonst, wenn der Tod auf der Höhe der Vergiftung erfolgt, ist der Leichenbefund ein ausgesprochener und charakteristischer. Er kennzeichnet sich durch die hellrothe Farbe, die das Kohlenoxydhämoglobin dem Blute und damit zugleich den Todtenflecken und den inneren Organen verleiht; besonders deutlich ist die helle Röthung gewöhnlich an der zugleich blutüberfüllten Hirnrinde. Zur Unterscheidung von anderen Agentien (Cyankali, Kälte), die ebenfalls das Blut hellroth machen, wenn auch gewöhnlich nicht in gleichem Umfange, dient der Nachweis des Kohlenoxyds im Blute [2]).

Zum sicheren Nachweise des Kohlenoxyds wird man sowohl die spektroskopische als die chemische Probe heranziehen.

Das Verdienst, die spektroskopische Nachweisbarkeit des Kohlenoxyds entdeckt zu haben, gebührt Hoppe-Seyler. Man bringt in der früher geschilderten Weise die verdünnte Blutlösung vor den Spectralapparat und erhält dabei, wenn Kohlenoxydblut vorhanden ist, das Spectrum des Kohlenoxydhämoglobins, d. h. zwei Streifen, deren Lage von der der Oxyhämoglobinstreifen bei der gewöhnlichen Untersuchung sich zunächst nicht auffallend abweichend zeigt. Setzt man aber dann

[1]) Ein neueres Beispiel siehe Chlumsky, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 5, S. 321.

[2]) Falk, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 2, S. 260, zeigt, dass nach Verschwinden des Kohlenoxyds aus dem Blute dasselbe noch in den Muskeln nachgewiesen werden könnte. — Szigeti, ibidem, Bd. 6, S. 64, hat bei einem Gasarbeiter, der, mit dem Aufthauen einer gefrorenen Leitung beschäftigt, Leuchtgas eingeathmet hatte, bewusstlos von der Leiter stürzte und nach einigen Stunden starb, nur noch in dem intermeningealen Extravasat, das sich neben Platzwunde der Kopfhaut, penetrirender Fissur des Hinterhauptbeins und Gehirnquetschung fand, Kohlenoxyd nachweisen können, während es aus dem innerhalb der Blutgefässe befindlichen Blute wieder verschwunden war. — Liman hat darauf aufmerksam gemacht, dass man im Blute von Hausthieren, welche zugleich der Kohlenoxydeinathmung erlagen, dieses mitunter noch nachweisen kann, während es aus dem Blute des Menschen bereits wieder verschwunden ist. — Werden schwangere Personen durch Kohlenoxyd getödtet, so lässt sich dieses in den Organen des Fötus mitunter nachweisen, mitunter nicht.

reducirende Substanzen, wie Schwefelammonium zu, so verändert sich das Kohlenoxydhämoglobin nicht, die beiden Streifen bleiben bestehen, während in einer Controllblutlösung die beiden Streifen des Oxyhämoglobinspectrums sich in den breiten Schatten des reducirten Hämoglobins verwandeln. Eine solche Controlle mit anderem, nicht kohlenoxydhaltigen Blute sollte stets angestellt werden, schon um die Tauglichkeit des benutzten Schwefelammonium zu erweisen.

Hat man kein anderes Blut zur Verfügung, so kann man eventuell auch das fragliche Blut benutzen, indem man es nach dem von Liman[1]) angegebenen Verfahren, im Reagenzglas verdünnt, schüttelt, in ein anderes Reagenzglas übergiesst, wieder schüttelt und so unter stetem Wechsel des Glases eine halbe Stunde lang fortfährt und dadurch das Blut kohlenoxydfrei macht. Umgekehrt kann man sich zu Demonstrationszwecken leicht kohlenoxydhaltiges Blut darstellen, wenn man Leuchtglas durch Blut leitet.

Da neben dem Kohlenoxydhämoglobin sich noch Oxyhämoglobin im Blute Vergifteter findet, kann man bei Zusatz von Schwefelammonium ein combinirtes Spectrum, das des Kohlenoxydhämoglobins und des reducirten Hämoglobins erhalten. Es findet sich dann zwischen den beiden Streifen des ersteren der breite Schatten des letzteren und es kann desshalb zunächst den Eindruck machen, als wenn im Spectrum nur ein Streifen vorhanden ist, als wenn nur reducirtes Hämoglobin vorliegt, Kohlenoxyd dagegen im Blute nicht vorhanden war. Die grössere Breite des Streifens bedingt zwar einen Unterschied, doch ist es begreiflich, dass je weniger Kohlenoxydhämoglobin ursprünglich vorhanden war, desto weniger deutlich das Resultat der spektroskopischen Untersuchung sich zeigen wird.

Für solche Fälle hat Szigeti[2]) kürzlich eine weitere spektroskopische Untersuchungsmethode empfohlen. Seine unter Hofmann und E. Ludwig angestellten Untersuchungen ergaben, dass Kohlenoxydhämoglobin durch Behandlung mit Alkalien und reducirenden Mitteln nicht wie Oxyhämoglobin in Hämochromogen resp. reducirtes Hämatin umgewandelt wird, sondern sein Spectrum behält. Durch Erwärmen dagegen wandelt sich die Lösung von Kohlenoxydhämoglobin in eine solche von Hämochromogen um, und erscheint nunmehr der Anfangstheil des grünen Feldes vor dem ersten Absorptionsstreifen hell. Einleitung von Kohlenoxyd in Hämochromogenlösung wandelt dieses zu COHb um, wie schon Hoppe-Seyler gezeigt hat. Szigeti schlägt vor, diese Eigenschaften des Kohlenoxydblutes zur Sicherung seines forensischen Nachweises zu benutzen, indem man zuerst das spectrale Verhalten bei Zusatz von Alkalien und Schwefelammonium prüft, dann das Kohlenoxyd durch Erwärmen austreibt und zugleich in eine Hämochromogenlösung einleitet, deren nunmehrige Veränderung sich mit dem Spektroskop verfolgen lässt. Szigeti spricht die Vermuthung aus, dass die bekannte Widerstandsfähigkeit des COHb gegen Fäulniss auf diese Unveränderlichkeit durch Alkalien (Ammoniak) zurückzuführen ist.

In manchen Fällen, in denen die gewöhnlich geübte spektroskopische Untersuchung ein sicheres Resultat nicht giebt, gelingt der Nachweis des Kohlenoxyds noch durch die chemische Untersuchung. Es sind eine Reihe von Reagentien empfohlen, deren Wirkung fast durchweg darin besteht, dass bei ihrem Zusatz Kohlenoxydblut die rothe Farbe behält, während normales Blut in eine schmutzig bräun-

[1]) Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1876. Nr. 20.
[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 17.

liche, schwärzliche oder grünliche Farbe übergeht. Von der Palladiumchlorürprobe, die sich in ihrer neuesten Modification (Fodor) als äusserst empfindlich bewiesen hat, sehen wir hier ab, da sie nur im chemischen Laboratorium ausführbar ist.

Zuerst empfahl Hoppe-Seyler[1]) den Zusatz von der gleichen oder doppelten Menge Aetznatronlauge zu defibrinirtem Blute; Salkowski modificirte die Probe dahin, dass man das gleiche Volumen Natronlauge einer 20fach verdünnten Blutlösung zusetzt; das Kohlenoxydhämoglobin bleibt hierbei unverändert hellroth, während Oxyhämoglobin in das schmutzig braune alkalische Hämatin (Hämochromogen) umgewandelt wird. Salkowski empfahl auch den Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser (½—¾ Volumen der gesättigten Lösung zu der 50fach verdünnten Blutlösung), wobei Kohlenoxydblut ebenfalls seine hellrothe Farbe behält, während anderes Blut unter Bildung von Schwefelmethämoglobin schmutzig grün wird. Auch bei Zusatz von oxydirenden Substanzen (chlorsaures Kali etc.) fanden Weyl und Anrep das Kohlenoxydblut zunächst unverändert, während Oxyhämoglobin sich zu Methämoglobin umwandelt. Zaleski setzt einige Tropfen einer Kupfersalzlösung zu 4 ccm 50% Blutlösung, Rubner[2]) das 4—5fache Volumen Bleiessig zu Blut; nach längerem Zuwarten wird das normale Blut chocoladenfarben bis braungrau, während das Kohlenoxydblut sich schön roth erhält. Die Färbung hält sich sehr lange; die Farbendifferenz war noch bei einem Zusatz von einem Theile Kohlenoxydblut auf 8—9 Theile normalen Blutes erkennbar.

Die gleiche Reaction kommt, wie Kunkel und Wetzel schon früher gezeigt haben, einer ganzen Anzahl eiweissfällender Substanzen zu. Wir verwenden von denselben nach Kunkel's Empfehlung besonders das Tannin, von dem wir gleiche Theile einer 3%igen Lösung mit einer auf das 5fache verdünnten Blutlösung vermischen. Der Farbenunterschied tritt nach etwa ¼ Stunde ein, hält sich wochenlang, ist für den Geübten noch bei 10% CO, für den Unerfahrenen bei 20% unzweifelhaft, während bei der Beurtheilung der Natronprobe unserer Erfahrung nach einem nicht geübten Beobachter leicht Irrthümer möglich sind.

Auch die Methode Katayama's[3]) hat bereits mehrfach (Marthen, Long[4]) beim Versagen anderer Untersuchungsmethoden ein positives Resultat gegeben. Katayama träufelt 5 Tropfen des zu untersuchenden Blutes in ein Reagenzglas, welches 10—15 ccm Wasser enthält, schüttelt die Mischung leicht um, setzt 5 Tropfen orangefarbenes Schwefelammonium und Essigsäure (7—10 Tropfen) bis zur schwachsauren Reaction zu, schüttelt dann wieder sanft um; bei kohlenoxydhaltigem Blute zeigt sich eine schöne rosenrothe Färbung der Flüssigkeit mit Bildung feiner Flöckchen, während normale Blutlösung grüngrau oder röthlich grüngrau wird; auch nach Absetzen der Flocken bleibt der Farbenunterschied der Lösung. Die Probe beruht ebenfalls auf der Bildung von Schwefelmethämoglobin.

1) Virchow's Archiv, Bd. 13, S. 104.
2) Archiv für Hygiene, Bd. 10. Heft 3.
3) Virchow's Archiv, Bd. 114, S. 55.
4) Zeitschr. f. Med.-Beamte 1893, S. 209.

Wie erwähnt, ist im Kohlendunst neben Kohlenoxyd noch Kohlensäure enthalten und vielleicht bei der Vergiftung nicht ganz unbetheiligt. Ausschliesslich auf Kohlensäurevergiftung zurückgeführt werden die öfters tödtlichen Unglücksfälle, die in zu stark belegten Wohnräumen, in Grüften, Brunnen, Bier- und Weinkellern, in Bergwerken durch die sogen. matten Wetter sich ereignen. Nach den Untersuchungen von Paul Bert, von Herter und Friedländer ist an der giftigen, narkotischen Wirkung der Kohlensäure auch bei genügendem Sauerstoffgehalt der Luft nicht zu zweifeln; in den praktischen Fällen aber ist stets auch ein Sauerstoffmangel in der schädlichen Luft nachweisbar, und es ist bisher noch zweifelhaft, ob nicht die gesammten Unglücksfälle ausschliesslich auf diesen zurückzuführen und als Erstickung zu deuten sind, wie diess Körber[1]) in einem selbstbeobachteten Falle thut. In einem uns selbst vorgekommenen Falle war der Verstorbene anscheinend beim Hereinlassen in den Brunnen durch die Gase (Kohlensäure?) betäubt worden, hatte das Seil losgelassen und ertrank.

Die sogen. irrespirablen Gase und Dämpfe (schweflige, salpetrige und Salzsäure, Ammoniak, Chlor und Brom[2]), die sämmtlich bei schon geringer Concentration (1 pro mille und darunter[3]) heftige Reizerscheinungen der Schleimhäute, Conjunctivitis, Salivation, Laryngitis (mitunter croupöser Natur), Bronchitis, Magenkatarrh (mitunter mit Blutungen) verursachen und bei längerer Dauer der Einwirkung oder bei stärkerer Concentration durch Stimmritzenkrampf, Lungenödem oder acute pneumonische Processe tödten, kommen in der gerichtsärztlichen Praxis so selten in Betracht, dass wir ihre genauere Besprechung der Toxikologie und der Gewerbehygiene überlassen können, ebenso wie die der Vergiftung durch Schwefelkohlenstoff, die uns bisher noch nie entgegengetreten ist.

Dagegen haben wir uns mit der Vergiftung durch Schwefelwasserstoff[4]) doch schon mehrfach zu beschäftigen gehabt. Neben Kohlensäure und Ammoniak ist der Schwefelwasserstoff ein toxikologisch wesentlicher, ja wohl der wesentlichste Bestandtheil der Cloakengase. Die Einathmung der Cloakengase ist die bei weitem häufigste Ursache der Schwefelwasserstoffvergiftung, viel seltener die Entwickelung von Schwefelwasserstoff bei einzelnen Fabricationen. Wir können eine langsamere, über Stunden und Tage sich erstreckende Vergiftung unterscheiden, bei der Reizerscheinungen der Schleimhäute, die man[5]) auf eine gleichzeitige Beimengung von Ammoniak zurückführt, Erbrechen und Durchfälle, Oppression, Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopf — „le plomb“ der Franzosen —, Delirien mit Schreien und Singen, Ohnmachten, Bewusstlosigkeit, Krämpfe auftreten und die in Heilung oder Tod übergeht und eine ganz acute, blitzartige mit oder ohne Krämpfe; dabei sind die Todesfälle zumeist gehäuft. Wir selbst erlebten es, dass ein Mann zum Ausräumen in eine mit Pferdedünger gefüllte Grube stieg, sofort umfiel; dass ein zweiter, um ihn herauszuholen, ihm folgte und ebenfalls alsbald umsank. Analoge Beobachtungen liegen mehrfach vor. Als Leichenerscheinungen giebt man gewöhnlich an: tintenschwarzes Blut, schnelle Fäulniss, besonders grüne Verfärbung des Gehirns. In den Leichen der beiden eben erwähnten Verunglückten und ebenso in einem kürzlich von Hankel[6]) beschriebenen Falle war ein beschleunigter Ver-

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 42, S. 49.

[2]) Beiläufig sei erwähnt, dass wir die Leiche eines älteren, kranken Mannes zu untersuchen hatten, dem aus Versehen etwa 8 Tage vor dem Tode ein Theelöffel Jodtinctur gereicht war, ohne aber nach Angabe des Arztes üble Folgen zu hinterlassen. Auch wir fanden keine Aetzwirkungen, dagegen Empyem mit Lungenschrumpfung rechts, Oedem links, doppelseitige Schrumpfniere, Amyloid von Milz und Nebennieren. Wir erklärten die vorhandenen Krankheiten für eine genügende Todesursache, für die Annahme einer tödtlichen Vergiftung liege kein Anhalt vor.

[3]) K. B. Lehmann, Archiv für Hygiene, Bd. 5 u. Bd. 7 (Chlor, Brom, Salzsäure, Ammoniak). Ein Beispiel von Chlorvergiftung siehe bei Sury-Bienz, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49. — Ueber Intoxication durch salpetrige Säure, bei der neben der irritirenden noch specifisch toxische Wirkungen in Betracht kommen, siehe Schmieden, Centralblatt für klin. Med. 1892 (mit Literaturangaben).

[4]) Experimentelles siehe Lehmann, Archiv für Hygiene, Bd. 14, H. 2.

[5]) Nach Lehmann nicht mit Recht, da auch H^2S diese Reizerscheinungen verursachen kann.

[6]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 5, S. 388.

lauf der Fäulniss nicht gerade auffallend, was auch mit Tamassia's[1]) Versuchen übereinstimmt. Eigene Versuche, die wir anstellten, ergaben ebenfalls, dass mit Schwefelwasserstoff getödtete Thiere an der Luft durchaus nicht schneller faulen als Controllthiere. Verbleiben sie in der Schwefelwasserstoffatmosphäre, so ist ebenfalls eine schnellere Fäulniss der inneren Organe einschliesslich des Gehirns nicht wahrnehmbar, wohl aber eine stärkere Grünfärbung der Haut.

ε) Chloroform.

Auch das Chloroform ist ein Gift, das im Wesentlichen durch Einathmung seiner Dämpfe schädigt, wenn auch hier und da Vergiftungen durch Trinken von Chloroform vorgekommen sind. Es waren diess Unglücksfälle durch Verwechslung von Chloroform mit anderen Flüssigkeiten[2]) oder Selbstmorde. Letztere berichten Tardieu[3]) und Hofmann[4]). Wir selbst sahen einen Selbstmord durch Trinken eines Chloroformliniments, das Oel war im Magen noch sichtbar; im Uebrigen fand sich leichte Anätzung im Verdauungsapparat, die auch in anderen analogen Fällen beobachtet worden ist.

Die Einathmung von Chloroformdämpfen kommt als Mittel des Mordes kaum in Betracht; wir finden nur eine Angabe Casper's[5]), wonach ein Zahnarzt aus Noth und Nahrungssorgen seine Ehefrau, seine beiden zehn- und achtjährigen Kinder und sich selbst durch Chloroform tödtete. Selbstmorde durch Chloroformeinathmung sind mehrfach vorgekommen (Hofmann, Bornträger); sie sind nicht leicht von Unglücksfällen zu unterscheiden, wie sie beim Selbstnarkotisiren vorkommen, dem manche Personen gewohnheitsgemäss huldigen[6]). Ueber den Missbrauch des Chloroform zur Verübung von Verbrechen an den Betäubten sprachen wir bereits früher.

Bei weitem im Vordergrund unter den Veranlassungen des Chloroformtodes steht die zu ärztlichen Zwecken eingeleitete Chloroformnarkose, und die Frage nach dem Vorhandensein ärztlicher Fahrlässigkeit beherrscht die ganze Lehre vom Chloroformtod in gerichtsärztlicher Beziehung.

Ueber die Ursachen des Chloroformtodes[7]) ist man in dem halben Jahrhundert seit Entdeckung der Narkose trotz umfassender Unter-

[1]) Rivista sperimentale 1879, V, 4.

[2]) Niemann, Berl. klin. Wochenschr. 1887, S. 11. — Hirsch, Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. 24.

[3]) A. a. O. S. 466.

[4]) A. a. O. S. 683. Der Tod trat nach Trinken von 35—40 g ein. — Aus den von Tardieu erwähnten Fällen seien zwei genannt, in denen 15 g den Tod eines Erwachsenen und 3 g den Tod eines 4jährigen Kindes herbeiführten. — Burkart (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 24, S. 97) sah Heilung nach Trinken von 50 g in der Absicht des Selbstmords.

[5]) Casper-Liman a. a. O., S. 573.

[6]) Ein Beispiel von Chloroformismus siehe Centralblatt für klin. Medicin 1893, S. 559.

[7]) Auf die unabsehbare Literatur über Chloroformnarkose können wir hier nicht vollständig eingehen und erwähnen nur einige Arbeiten, welche speciell auch die gerichtsärztliche Seite in Betracht ziehen. Stanelli, Göschen's deutsche Klinik 1850, Nr. 32—35. — Berend, Zur Chloroformvergiftung. Hannover 1850. — Hartmann, Ueber die Wirkung des Chloroforms. Giessen 1854. — Senator, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 2, S. 310. — Berger, ibid. Bd. 28, S. 309. — Bornträger, ibid. Bd. 52 u. 53 (zugleich über Chloral) und: Ueber die strafrechtliche

suchungen zu keiner Uebereinstimmung gelangt. Unserer Ansicht nach kommen im einzelnen Falle verschiedene Todesarten in Betracht. Es giebt zunächst einen Chloroformtod, der bereits im Beginne der Narkose, nach Einathmung weniger Tropfen eintreten kann und anscheinend auf einen reflectorischen Athemstillstand beruht, welcher durch Reizung der sensiblen Endigungen des N. trigeminus in der Nasenschleimhaut bedingt wird. Hierbei sind einerseits die Concentration des Chloroform, andererseits individuelle Prädisposition von Einfluss; bei einzelnen Thierarten (Hunden z. B.) ist dieser Reflex besonders stark ausgebildet. Auf der Höhe der Narkose tritt der Tod ein in Folge directer Lähmung des Herzens durch das im Blute circulirende Chloroform; das Vorkommen eines solchen primären Herztodes halten wir zwar nicht für häufig, aber doch für sicher trotz des Widerspruchs der „Hyderabad-Commission" [1]), und gerade diese Fälle sind unserer Meinung nach die für die Wiederbelebung ungünstigen. Oder aber der Tod ist ein asphyktischer und hier handelt es sich entweder um primären Athemstillstand, indem das Chloroform das Athemcentrum lähmt, oder um mechanische Erstickung in Folge Zurücksinkens der Zunge. Endlich glauben wir, dass auch beim Menschen noch nach Beendigung der Narkose durch Nachwirkung des Chloroform der Tod eintreten kann, wie es bei Thieren die Versuche von Ungar [2]), unsere eigenen [3]) und die von Ostertag [4]) bewiesen haben; der Tod erfolgte in diesen Versuchen nach langdauernder, besonders nach wiederholter Narkose innerhalb der ersten Tage; es ging ihm Erbrechen, Apathie oder auch umgekehrt Unruhe, Stöhnen, Jactation voraus; bei der Section fand sich mehr oder weniger ausgedehnte Verfettung der Gewebe, besonders von Herz, Leber und Niere. Beim Menschen liegen die Verhältnisse nicht so einfach, wie im Thierexperiment; hier sind gewöhnlich auch andere Momente vorhanden, die den Tod und die Organveränderungen erklären könnten, und insofern lassen sich gegen die Beobachtungen tödtlicher Nachwirkung der Narkose, wie sie Casper, Thiem und Fischer, Bastianelli [5]), v. Herff, Ambrosius [6]), Eugen Fränkel [7]) u. A. gemacht haben, Einwendungen erheben [8]). Immerhin sprechen doch auch klinische Beobachtungen für eine länger dauernde Schädigung des menschlichen Organismus durch energische Chloroformwirkung, das so häufige Auftreten von Eiweiss und Cylindern im Urin [9]), die Vermehrung

Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalationsanaesthetica. Berlin 1892. — Hankel, Handbuch der Inhalationsanaesthetica. Wiesbaden 1891. — Kühner, Berliner Klinik, Heft 43, 1892. Brouardel, Ann. d'hyg. 1895, September.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, S. 1101, 1128.

[2]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 47, S. 98.

[3]) Virchow's Archiv Bd. 115.

[4]) Ibid. Bd. 118. Auch durch Schluckpneumonie kann natürlich der Tod erst nach der Narkose, aber von dieser abhängig erfolgen. Vergl. den von Hofmann (Wiener med. Presse 1877, Nr. 3—4) berichteten Fall, in dem allerdings ausser Chloroform auch noch Morphium von der Selbstmörderin genossen worden war.

[5]) Bulletino della soz. Lancisiana degli ospedali di Roma 1890, XII, Jan. 22.

[6]) Virchow's Archiv Bd. 138, Suppl.

[7]) Virchow's Archiv Bd. 127 u. 129, 1892.

[8]) Schellmann, Berliner Dissertation 1893.

[9]) Rindskopf, Deutsche med. Wochenschr. 1893, S. 959. — Luther, Klin. Zeit- und Streitfragen, VII, 8, Wien 1893. — Friedländer, Vierteljahrsschr.

des Eiweisszerfalls [1]), das Auftreten abnormer Stoffwechselproducte im Harn, wie sie sonst nur nach schweren Vergiftungen beobachtet werden [2]), die Entwickelung einer Dilatation des Herzens [3]) im Anschluss an die Chloroformirung.

Der Leichenbefund ist beim Chloroformtod im Wesentlichen negativ; die Abwesenheit anderer Todesursachen ist in der Hauptsache dasjenige Ergebniss der Section, welches die durch die äusseren Umstände erweckte Vermuthung des Chloroformtodes bestätigt. Freilich ist diese Schlussfolgerung nicht ganz ohne Bedenken; sind doch mitunter bei Operirten, besonders bei Trinkern plötzliche Todesfälle im Beginn einer Operation ohne Betäubung vorgekommen, Todesfälle, für die sich ebenfalls kein anatomisches Substrat fand, und die man auf einen nervösen oder psychischen Schock zurückführen muss. Das Auftreten von Gasblasen im Blute, das früher als Leichensymptom der Chloroformvergiftung angeführt wurde, ist wohl nicht stets als blosse Fäulnisserscheinung aufzufassen; dazu ist es doch mitunter zu früh wahrgenommen worden; jedenfalls ist es aber kein regelmässiger, nicht einmal ein häufiger Befund. Leere und Schlaffheit des Herzens, das durch eine quere Falte wie eingeknickt erscheint, haben auch wir mehrfach gesehen, doch zeigt sich ein solcher Herzbefund auch bei anderen Todesarten.

Die chemische Untersuchung ist bei der schnellen Zersetzung des Chloroform nur aussichtsvoll, wenn sie alsbald nach der Section eingeleitet wird; unter diesen Umständen nahmen sie E. Ludwig und Bischoff [4]) mit Erfolg vor. Einen besonderen Reichthum des Gehirns an Chloroform, wie man ihn nach experimentellen Untersuchungen (Pohl [5]) erwarten sollte, ergab die letztgenannte Untersuchung nicht. Im Uebrigen ist die chemische Untersuchung meist ohne praktische Bedeutung, da an der Thatsache der Chloroformeinathmung ein Zweifel nicht besteht.

Dagegen hätte im folgenden Falle eventuell die chemische Untersuchung von Bedeutung sein können. Die Directrice Kl., eine seit Jahren herzleidende Person, ging am Nachmittag des 2. October um 3 Uhr zu dem Zahntechniker K., der ihr zwei Wurzeln zog. Sie kam nach Hause, war angeblich etwas angegriffen. Am Abend verschlimmerte sich ihr Zustand; ein hinzugerufener Arzt constatirte Lungenödem; kurz darauf trat der Tod ein. Die Verwandten der Verstorbenen vermutheten, dass der Tod die Folge einer von dem Zahnkünstler angewendeten Narkose sei; während K. selbst entschieden bestritt, überhaupt irgend ein Betäubungsmittel angewendet zu haben. Die Section ergab ausgesprochene Stenose der Mitralis, die kaum für einen Finger durchgängig war, Hypertrophie des rechten Ventrikels, etwas Verfettung des Endothels in der Aorta, einige narbige Einziehungen in der Nierenrinde, mehrere tuberculöse Herde in beiden Lungenspitzen, ausgedehnte Verwachsung der Pleura rechts, grosse verkalkte Mesenterialdrüse. Das vorläufige Gutachten wurde dahin abgegeben, dass der vorhandene Herzfehler den plötzlichen Tod erkläre, dass er nicht der Annahme einer vorangegangenen Narkose bedürfe, dass darüber, ob eine solche wirklich stattgehabt, die chemische

Bd. 8, Suppl., S. 94. — Patein, De l'albuminurie consécutive aux inhalations chloroformiques. Thèse de Paris 1888.

[1]) Salkowski, Virchow's Archiv Bd. 115.

[2]) Kast und Mester, Zeitschr. für klin. Medicin Bd. 18, Heft 5 u. 6.

[3]) Mac William, The medical chronicle. Februar 1891.

[4]) Bei Lesser, Atlas I, S. 81/82.

[5]) Archiv f. experiment. Pathologie Bd. 28, 1891.

Untersuchung wahrscheinlich Aufschluss geben würde. Wir haben nichts mehr von der Sache gehört, deren weitere Verfolgung offenbar fallen gelassen wurde.

Die Erfahrung hat eine Anzahl von Vorsichtsmassregeln gelehrt, die bei der Chloroformnarkose zu beobachten sind, um Unglücksfälle zu vermeiden. Es sind bestimmte Vorschriften für die Reinheit des Chloroform durch die Pharmacopoea gegeben. Dieselben sind gewiss zu beachten, wenn auch wir persönlich glauben, dass die Bedeutung der Verunreinigungen weit überschätzt worden ist. Das Chloroform ist es, das tödtet, nicht seine Beimengungen. Dass durch Benutzung des besonders gereinigten Chloralchloroform oder des Pictet'schen krystallisirten Präparates Unglücksfälle in höherem Masse vermieden werden, ist bisher noch nicht dargethan[1]). Die Narkose soll, wenn möglich, im Liegen stattfinden, athmungsbeengende Kleider vorher entfernt sein und ein zweiter Gehilfe neben dem Operateur zugegen sein, der die Sorge für die Narkose, die Beobachtung der Athmung, des Pulses, der Zunge, des etwa eintretenden Erbrechens übernimmt. Dass dieser zweite Gehilfe ein Arzt sein muss, ist gewiss wünschenswerth, aber nicht nothwendig; eine geschulte Hebamme oder Krankenschwester versteht das Chloroformiren mitunter besser, als ein unerfahrener Arzt. Das Gebot, immer einen zweiten Arzt hinzuzuziehen, würde praktisch ohne grosse Schwierigkeiten undurchführbar sein; es würde den Arzt zwingen, eingreifende Operationen ohne Narkose vorzunehmen und damit eine schwere Schädigung der leidenden Kranken bedeuten. Verlangen muss man endlich energische, fortgesetzte Wiederbelebungsversuche, die mitunter noch nach langer Zeit Erfolg haben; wir glauben aber, dass künstliche Athmung und König's Herzstösse hier genügen, und dass in dem Fehlen einer Batterie zur Faradisation des Phrenicus oder ähnlicher Apparate ein Versehen nicht erblickt werden kann.

Die Hauptgefahren der Narkose liegen jedenfalls in der zu grossen absoluten Menge und in der Concentration der Dämpfe des eingeathmeten Chloroform. Letztere dürfte besonders für den reflectorischen Athemtod im Beginn der Narkose anzuschuldigen sein, erstere für die nachträglich entstehenden Todesfälle, während für die auf der Höhe der Narkose erfolgenden beide concurriren. Zur Vermeidung dieser Hauptgefahren sind eine Anzahl Methoden angegeben worden: die Benutzung von Apparaten, welche eine bestimmte Mischung der Luft mit dem Chloroform ermöglichen, des Junker'schen, den Rose[2]) rühmt, und des noch vorsichtigeren, den kürzlich der um die Lehre von der Chloroformnarkose so verdiente Kappler empfahl; weiter die Tropfenmethode, die sich in neuester Zeit vielfach Anerkennung erworben hat. Wir selbst sind, allerdings im Wesentlichen auf Grund von Thierversuchen, sehr eingenommen für die vorherige Morphiumeinspritzung, die die Menge des verbrauchten Chloroform vermindert und damit die Gefahr nachträglicher Schädigungen wenigstens erheblich herabsetzt.

So rationell diese Methoden sein mögen, so ist doch aus ihrer Nichtanwendung nimmermehr eine Fahrlässigkeit zu construiren. Es

[1]) Vergl. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 23.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 19.

ist einerseits festzuhalten, dass sehr erfahrene Operateure bei Anwendung des einfachen Verfahrens von Unglücksfällen verschont geblieben sind, und dass andererseits alle diese Methoden keine Garantie gegen solche bieten. Ob der neuerdings von Rosenberg[1]) empfohlenen vorherigen Cocainisirung der Nasenschleimhaut ein besseres Schicksal beschieden sein wird, bleibt abzuwarten.

Desshalb kann unserer Meinung nach auf Grund irgend welcher technischer Fehler bei der Ausführung der Narkose ein Arzt niemals wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt werden[2]). Denn immer wird man sagen müssen, dass auch bei der sorgfältigsten Ausführung unter Benutzung aller Hilfsmittel Todesfälle in der Narkose eintreten können. Wie will man beweisen, dass im vorliegenden Fall der Tod auf das vorgekommene Versehen zurückzuführen ist?

An der Leiche können wir, um ein Beispiel herauszugreifen, doch nicht erkennen, ob die zurückgefallene Zunge oder etwas anderes die Ursache des letalen Endes war.

Anders liegt die Sache, wenn etwa ein schadhaftes Gebiss in der Narkose in den Kehlkopf geräth und die Erstickung bewirkt; hier wird man den Zusammenhang zwischen der Handlungsweise des Arztes, der es unterliess, vor der Narkose die Mundhöhle zu inspiciren, und dem Tode nachweisen können.

Auch der angeschuldigte Narkotiseur wird uns das nicht sagen und nicht sagen können, denn wenn er ein solches Ereigniss bemerkt hätte, hätte er es sicher verhütet. Dass ein Arzt etwa in so sinnloser Weise einen Kranken direct zu Tode chloroformirt, dass es von Zeugen bekundet werden kann, wird wohl kaum vorkommen. Desshalb ist die ganze künstliche Eintheilung von Bornträger in Todesfälle, für die der Arzt verantwortlich ist, und in solche, die er nicht strafrechtlich zu vertreten hat, praktisch ohne Bedeutung.

Ebenso wird man sich kaum je bestimmt dabei aussprechen, dass die Narkose im vorliegenden Falle überflüssig oder gar contraindicirt war. Auch bei kleinen aber schmerzhaften Operationen ist die Narkose zulässig, mitunter auch erwünscht; ihre Unterlassung kann den Erfolg der Operation schädigen und ihre Verweigerung eine Inhumanität gegenüber dem Kranken bekunden. Bei etwa vorhandenen inneren Affectionen, Herz-, Lungen-, Nierenleiden, während eines schweren Schocks wird man allerdings mit der Einleitung einer entbehrlichen Narkose vorsichtig sein. Sonst haben wir eigentliche Contraindicationen gegen die Chloroformnarkose nicht.

Dass speciell Klappenfehler des Herzens eine solche bilden, wie vielfach behauptet wird, bestreitet z. B. mit Sansom u. A. v. Bergmann, der nur das Fettherz für gefährlich hält, dessen Feststellung sich aber nicht jedesmal ermöglichen lässt. Ebenfalls nicht durch die Untersuchung festzustellen ist die Thymushyperplasie, die Kundrat[3]) — und damit stimmen auch Beobachtungen von uns überein (s. o.) — verhältnissmässig häufig bei Personen fand, welche in der Chloroform-

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1895.

[2]) Dagegen ist es möglich, die fahrlässige Körperverletzung bei Drucklähmungen, Verbrennungen u. dergl. m. zu beweisen.

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, Nr. 1—5.

narkose gestorben waren, und die er desshalb für wahrscheinlich am Tode betheiligt hält.

Auch bei Operationen oberhalb des Kehlkopfeinganges, bei denen man früher die Narkose vermied, oder besondere Vorkehrungen traf, um die Blutaspiration zu verhindern, chloroformirt man jetzt unbedenklich, sobald man sicher ist, dass nur eine geringe Menge Blut in die Luftwege eindringen kann; und hält eine solche für ungefährlich, weil sie durch Resorption alsbald verschwindet.

Wir obducirten kürzlich eine Person, welche an einem eitrigen Mittelohrkatarrh gelitten hatte, bei der sich dann cerebrale Erscheinungen einstellten (Benommenheit, doppelseitige Stauungspapille), die auf eine Eiterretention bezogen wurden und bei der desshalb die Radicaloperation gemacht worden war; nachdem die Operation glücklich fast beendet war, setzte die Athmung aus. Der Puls schlug noch eine Stunde lang fort, aber trotz aller künstlichen Athmung erfolgte nur noch einmal ein vereinzeltes Schnappen. Die Obduction ergab ausser den Spuren der Operation selbst blutigen Inhalt in den Bronchien (durch die Tube herabgeflossen); endlich eine kugelige, 3 cm im Durchmesser haltende Geschwulst (Gliom), welche die Stelle der Vierhügel einnahm. Diese hatte offenbar die cerebralen Erscheinungen bewirkt, und ihr Druck auf das respiratorische Centrum erklärte wohl die auffallende Art des Chloroformtodes. —

Ausser diesem sind uns in den letzten 4 Jahren unserer gerichtsärztlichen Thätigkeit noch sieben weitere Fälle von Tod in der zu operativen Zwecken eingeleiteten Chloroformnarkose vorgekommen; in keinem derselben wurde ein strafrechtliches Verfahren eingeleitet. Einen Fall, bei dem sich eine sehr grosse Thymus fand, erwähnten wir bereits früher. Im zweiten war ein junges Mädchen, an dem ein Zahnarzt eine Zahnextraction vornehmen wollte, von einem Arzte chloroformirt worden. Nach wenigen Zügen schrie sie, riss den Mund auf, die Athmung stand still und gleichzeitig der Puls, lange fortgesetzte Athmung war erfolglos. Der Sectionsbefund war negativ, das Herz war leer, die Musculatur bräunlich, zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung viel Pigment und etwas Fragmentation, sonst nichts Auffallendes, in der stark injicirten Trachea fand sich viel Schaum. Es bestanden ältere pericarditische Auflagerungen, die sich vielleicht im Anschluss an eine vor einem Jahre durchgemachte Diphtherie entwickelt hatten. — Im dritten Falle war eine Frau an einem grossen, jauchigen, periostitischen Abscesse am Unterkiefer operirt worden, wobei 20 ccm Chloroform verbraucht wurden. Die Frau kam wieder zu sich, wollte aufstehen, sank zurück, schnappte ein paar Mal und war todt. Es fanden sich Milztumor, trübe Leber und Nieren, das Herz reichlich mit Fett belagert, jedoch zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung die Muskelfasern intact. Die rechte Kammer geknickt, leer, die linke fast leer, im linken Vorhof viel, im rechten weniger Blut. Hyperämie der Lungen und der Trachea, die mit viel Schaum gefüllt war. Schwellung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten, Status menstrualis. —

Der vierte Fall betraf ein 14jähriges Mädchen, dem eine Gaumenspalte operirt werden sollte, nach wenigen Zügen Chloroform hörte der Herzschlag auf. Stunden lang wurden die Wiederbelebungsversuche fortgesetzt, sie bestanden in künstlicher Athmung, Herzmassage, Camphereinspritzungen, Reiben mit warmen Tüchern, Tracheotomie. Es gelang noch nach 1 Stunde die Athmung wieder in Gang zu bringen (100 in der Minute), doch erfolgte keine Herzthätigkeit mehr. Bei der Section fanden wir das Herz schlaff, leer, rechts zusammengeknickt, mit viel Fett bewachsen, aber mit intacter Musculatur. In den peripheren Theilen der Leberläppchen viel Fett in grossen Tropfen, grosse Milzfollikel, die Thymus misst 11, 5, 1½ cm. Mageninhalt in den Bronchien, der wohl erst an der Leiche herausgedrückt und in die Luftwege hineingelaufen war. Es wurde uns die Frage vorgelegt, „ob nach dem Ergebniss der Leichenöffnung in der Chloroformirung des Kindes ein Verstoss gegen die allgemein anerkannten Regeln der ärztlichen Wissenschaft zu erblicken war". Wir verneinten sie, da Krankheiten, die als Gegenindication gegen die bei der Art der Operation berechtigt gewesene Narkose gelten, hier überhaupt nicht vorhanden waren, so dass wir von der Frage ganz absehen könnten, ob solche Krankheiten in der That eine stricte Gegenanzeige bilden, und ob sie durch die Untersuchung im Leben nachweisbar waren. —

Unsere letzte Beobachtung betraf ein 15jähriges Mädchen, das ebenfalls in

einer hiesigen chirurgischen Klinik behufs operativer Entfernung einer Kopfgeschwulst chloroformirt worden war. Gegen Ende der Operation wurde das Gesicht bläulich, die Athmung hörte auf. Durch künstliche Respiration wurde sie wieder in Gang gebracht, jedoch nur um kurz nachher dauernd stillzustehen. Fortgesetzte Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos. Die Section (4 Tage p. m.) ergab ausser der Operations- und der Tracheotomiewunde fast leeres Herz, nur rechts etwas schaumiges Blut. Tracheal- und Lungenödem. Etwas Blutathmen, Hyperämie der Pia. Die Thymus misst 9, 5, 1 cm und wiegt 30 g. Mikroskopischer Herzbefund negativ. Es wurde uns die Frage vorgelegt, „ob nach den Umständen des Falles ein vertretbares Verschulden den betreffenden Aerzten bei der Operation zur Last zu legen ist.“ Wir erklärten, dass die Narkose geboten war, zumal die vorher vorgenommene Untersuchung — womit auch das Ergebniss der Obduction übereinstimmte — keine Erkrankungen an Lungen und Herz ergeben hatte. Es ergebe sich kein Anhalt dafür, dass bei der Narkose selbst in nicht correcter Weise verfahren worden sei. Das Chloroform stammte aus einer bewährten Bezugsquelle, die Narkose geschah unter Oberleitung eines erfahrenen Chirurgen, Assistenz war in reichlichem Masse vorhanden; ebenso die zur Wiederbelebung verwendeten Instrumente. Wir könnten also die uns vorgelegte Frage nur verneinen. Der Fall beweise vielmehr wieder einmal, dass auch bei Beobachtung aller durch die Erfahrung gegebenen Vorschriften Chloroformtodesfälle vorkommen können, die wir bei der Unentbehrlichkeit des Mittels als traurige Nothwendigkeit hinnehmen müssen. —

An einem Tage gelangten die zwei letzten Fälle von Chloroformtod zur Section; in beiden trat gelegentlich leichter Operationen der Tod im Beginn der Narkose unter den Erscheinungen der Herzlähmung ein. Der erstere betraf einen kräftigen Mann mittleren Alters, dem ein Fremdkörper aus der Hand in einer hiesigen chirurgischen Klinik entfernt wurde. Die Section ergab nicht unerhebliche chronische Meningitis und braune Atrophie des Herzmuskels. Im zweiten handelte es sich um ein 18jähriges, hoch aufgeschossenes, junges Mädchen, bei dem die Section nachwies: Chronische, eitrige Endometritis und Salpingitis mit peritonealen Verwachsungen, ausgedehnte pleurale Verwachsungen rechts. Das Herz ist reichlich mit Fett bewachsen, das Aortensegel der Mitralklappe und der Anfangstheil der Aorta sind fleckweise sehnig getrübt, die Dicke der musculösen Wand beträgt rechts 4, links 10 mm und ebenso dick ist an den stärksten Stellen das dem Herzen aufliegende Fettpolster. Das Gewicht des blutfreien Herzens beträgt 260 g, die Musculatur ist reichlich mit Fetttröpfchen durchsetzt, die Thymus wiegt 32, die Schilddrüse 54 g, die Milz misst 16, 10 und 5 cm, ihre Follikel, die des Darmes, der Zunge, der hinteren Rachenwand sind sehr gross, endlich besteht chronischer Bronchialkatarrh. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass die vorhandenen Krankheiten, besonders das Fettherz, die Verstorbene zum ungünstigen Ausgange einer Chloroformnarkose disponirten; dass aber auch eine sorgfältige, vorherige Untersuchung das Fettherz nicht nachzuweisen brauchte.

Die Frage, ob schon in der Verwendung des Chloroform an Stelle eines anderen unschädlicheren Narcoticums an sich eine Fahrlässigkeit erblickt werden kann, eine Frage, die, wie es scheint, in den Vereinigten Staaten bejaht wird, ist bei uns noch nicht spruchreif. Noch wogt die wissenschaftliche Discussion über die Vorzüge von Chloroform und Aether hin und her. Dass dieser wieder seine besonderen Schädlichkeiten hat (Erzeugung von Bronchitis, von Pneumonie) ist sicher, trotzdem zweifeln wir selbst nicht an der geringeren Gefährlichkeit des Aethers [1]) und glauben, dass die umfangreichen, jetzt

[1]) Auch die Gefahr der tödtlichen Nachwirkung ist hier geringer, siehe ausser unserer eigenen Untersuchung Selbach, Bonner Dissert. (Leipzig 1892). Die statistische Zusammenstellung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie ist noch nicht vollendet, spricht aber bisher entschieden für die geringere Gefahr des Aethers und dürfte zu einem ähnlichen Resultate führen, wie die von Morgan, der auf 100000 Chloroformnarkosen 34, auf 100000 von Aether 4 Todesfälle berechnet. Aus der sehr zahlreichen neueren Literatur über die Aethernarkose erwähnen wir Silex, Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 8; Garré, Münchener med. Wochenschr.

gesammelten Erfahrungen dazu führen werden, bestimmte Indicationen für den Gebrauch dieses oder jenes Betäubungsmittels aufzustellen. Vorläufig müssen wir pro foro daran festhalten, dass jedes der beiden Narcotica als regelmässiges Betäubungsmittel verwendet wird, und dass auch bei der Aethernarkose, ebenso wie bei allen anderen zum Ersatz des Chloroform empfohlenen Mitteln (Bromäthyl, Stickoxydul, Pental) Unglücksfälle vorgekommen sind [1]).

Bei der Bromäthylnarkose ist es mehrfach die Verwechselung mit dem stark giftigen Bromäthylen gewesen, welche den Tod bewirkte. Doch sind auch Todesfälle durch reines Bromäthyl wiederholt beobachtet worden.

Als charakteristisch wird der knoblauchähnliche Geruch bei der Section angegeben [2]). Aehnlich wie dem Chloroform scheint auch dem Bromäthyl eine tödtliche Nachwirkung zuzukommen, so dass mitunter noch Stunden ja Tage nach Ablauf der Narkose eine letale Erkrankung eintritt [3]).

Auch die Vergiftungen durch Chloralhydrat sind meist medicinaler Natur; sie sind besonders im Anfang der Einführung dieses Schlafmittels, dessen Gefahren man erst später kennen gelernt hat, häufig gewesen. Noch jetzt findet man mitunter in Receptbüchern Dosen angegeben, die mit den seither gemachten Erfahrungen nicht übereinstimmen. Selbst die gegenwärtige Maximaldose der deutschen Pharmacopoea (3 g pro dosi, 6 g pro die) erscheint manchen Autoren, wie Lewin [4]), zu hoch gegriffen, der 1 ½ und 3 g — eine allerdings sehr vorsichtige Maximaldose — statt dessen vorschlägt. Ueber einen Fall medicinaler Chloralvergiftung, der uns selbst vorgekommen, sprechen wir an anderer Stelle.

Auch einen Fall von Selbstmord sahen wir; die Section war bis auf Hyperämie im Magen und Ekchymosen im Duodenum negativ. Einen weiteren Fall berichtet Levinstein [5]). Mehrfach ist unfreiwillige Selbsttödtung bei Chloralisten vorgekommen, die bei der steten Steigerung des gewohnheitsgemäss genommenen Schlafmittels einmal die Gabe zu hoch griffen (Schauenstein [6]).

1891; Körte, Berl. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 9 u. 10; Vogel, ibid. Nr. 17 u. 18; Mikulicz, ibid. Nr. 46; Bruns, ibid. Nr. 51; König, ibid. Nr. 53. Ueber die Frage der Aetherpneumonie Poppert, Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 37; Nauwerck, ibid. 1895, Nr. 8.

[1]) Siehe ausser Bornträger's und Hankel's Monographien: Bremme (Vierteljahrsschr. 3. F., Bd. 5, H. 1, 1893), Tödtliche Herzlähmung durch Pental gelegentlich einer Zahnextraction; Klikowitsch (Virchow's Archiv Bd. 94, 1883), Umfassende Darstellung der Lehre von Stickoxydul. Einen Todesfall durch Nitrogen bei einer Zahnoperation siehe Medical news 1893, 2. Sept. Die Section ergab Lungenödem, Ekchymosen im Oesophagus und Nierenbecken. — Tod in der Aethernarkose siehe bei Tzschmarke, Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 4, und Herhold, ibid. Nr. 16.

[2]) Gleich, Wiener med. Wochenschr. 1892, Nr. 11.

[3]) Mittenzweig, Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1890, S. 40. Siehe auch Wiener klin. Wochenschr. 1894, Nr. 5, wo nach Narkose mit Bromäthyl und allerdings auch mit Chloroform mehrtägige Krankheit und Tod eintraten und die Section das Bild der acuten, gelben Leberatrophie ergab.

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 21.

[5]) Vierteljahrsschr. f. ger. Medicin. N. F., Bd. 20. — Ueber Lungenödem bei Chloralvergiftung siehe Kobert, a. a. O. S. 73.

[6]) Maschka, Handbuch II, S. 773. Von anderen Schlafmitteln erwähnen wir Paraldehyd. R. Paltauf (Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 49) sah einen

ζ) Alcohol.

Soweit der acute oder chronische Alcoholismus für die gerichtliche Psychiatrie von Bedeutung ist, soll er an dieser Stelle nicht besprochen werden. Wir beschränken uns hier im Wesentlichen auf die Würdigung der acuten, tödtlichen Alcoholvergiftung.

Thierversuche haben die Dosis letalis des Aethylalcohols für das Kilo des Körpergewichts auf 6—7 ccm festgesetzt. Diese an Hunden gewonnene Zahl dürfte auch für den Menschen annähernd zutreffen, eher geringer sein. So ist der Tod eines Erwachsenen nach Genuss von 1·l Schnaps nach einigen 30 Seideln Bier (A. Lesser[1]), nach 2 Flaschen Portwein, die 300 ccm Alcohol enthielten (Taylor), beobachtet worden. Bayerisches Bier enthält ca. 4 %, Weissbier 3 % Alcohol.

Im Allgemeinen geben die weniger concentrirten alcoholischen Getränke, Bier und Wein, nicht so leicht den Anlass zu einer tödtlichen Vergiftung. Bei Kindern ist die tödtliche Gabe natürlich geringer; wir sahen ein 4jähriges Kind 24 Stunden, nachdem es ¼ l Schnaps getrunken hatte, sterben und Maschka sah sogar den Tod eines 9jährigen Knaben und eines 6jährigen Mädchens, nachdem ihnen 2½ Esslöffel 67 %igen Spiritus eingeflösst war.

Die Alcoholvergiftung ist zumeist keine gewollte; sie erfolgt bei unsinnigen Wetten, oder aus Muthwillen und Scherz, indem z. B. einem Angetrunkenen, um ihn noch mehr betrunken zu machen, heimlich Schnaps in sein Bier gegossen wird. Oefters sind es auch chronische Alcoholisten, deren Toleranz nach anfänglicher Gewöhnung allmählig sich vermindert hat, die „ihren letzten Rausch mit dem Tode bezahlen" (Hofmann). Sehr selten ist ein durch Alcohol bewirkter Selbstmord oder Mord[2]).

Der Verlauf einer solchen ganz schweren Alcoholvergiftung ist gewöhnlich der, dass bald nach dem tödtlichen Excess, ohne dass das sonst zuerst eintretende Excitationsstadium sich bemerkbar macht, das Lähmungsstadium der Alcoholvergiftung eintritt, dass die Betreffenden umfallen und — manchmal unter Erbrechen — in einen komatösen Zustand verfallen, in dem bei Alcoholgeruch der Ausathmungsluft die Pupillen erweitert und reactionslos, Puls und Respiration verlangsamt sind, und in dem sie nach Stunden sterben. Einzelne Male ist auch plötzlicher Tod beobachtet worden.

Bei der Section finden wir als häufige, aber nicht sehr charakteristische Zeichen Hyperämie von Gehirn und Gehirnhäuten, abnorm gefüllte Blase, entzündliche Erscheinungen: Oedem und Blutungen im Magen und Darm, mitunter auch im Rachen und im Kehlkopfeingang (Lesser). Für die Intensität dieser Erscheinungen kommt hier, wie bei anderen Giften neben der Concentration des Alcohol auch der

Selbstmord damit; die Magenwand war im Pylorustheil und an der vorderen Wand vollständig verätzt, einer Carbolvergiftung ähnlich. Von Sulfonalvergiftung (im Leben wird Hämatoporphyrinurie angegeben) sahen wir einen tödtlichen Fall bei einem Erwachsenen; die Dosis war 5 g, der Leichenbefund negativ.

[1]) Atlas I, S. 85.

[2]) Maschka, Handbuch II, S. 384.

Füllungszustand des Magens in Betracht. Lesser sah bei leerem Magen nach Genuss von Rum (50 % Alcohol) ausgedehnte Verätzung.

Als Nebenbefunde ergaben sich öfters die Erscheinungen des chronischen Alcoholismus: reichliches Fettpolster, Verdickung des Schädels, Verwachsung der Hirnhaut mit ihm, chronische Entzündung der harten, wie weichen Haut, chronischer Katarrh von Rachen, Bronchien, Magen, frühzeitige Arteriosklerose, braune Herzatrophie, chronische Nierenentzündung, Fettleber oder Leberschrumpfung. Endlich in den Fällen, in denen die Alcoholvergiftung nur die indirecte Todesursache darstellt, als directe vielmehr Fall oder Erstickung im berauschten Zustand (siehe oben) anzusprechen sind, die diesen zukommenden Erscheinungen.

Da der Alcohol im Leben, wie an der Leiche unter dem Einfluss der Fäulniss sich schnell zersetzt, ist sein charakteristischer Geruch an der Leiche nicht stets wahrnehmbar. Mitunter gelingt es dann trotzdem noch durch die chemische Untersuchung ihn nachzuweisen; nicht so selten ist aber auch diese fruchtlos. Besonderen Werth möchten wir auf Grund unserer eigenen Untersuchungen über die Alcoholvergiftung [1]) gerade hier der Analyse des Harnes beimessen, die uns noch mitunter bei vorgeschrittener Fäulniss ein positives Resultat ergab. Wir benutzen mit Vorliebe die Jodoformprobe; bei Zusatz von Natronlauge und Jodkaliumlösung zur mittleren Portion des Destillats erfolgt Ausscheidung eines reichlichen Satzes grüner Krystalle, und die darüber stehende Flüssigkeit zeigt deutlichen Jodoformgeruch. Die quantitative Bestimmung erfolgt durch Feststellung des specifischen Gewichts der Flüssigkeit, nachdem sie zweimal, erst sauer, dann alkalisch, um flüchtige Säuren auszuschliessen, überdestillirt worden ist; und durch Titrirung mit Chromsäure (Uebergang in Grün von Braun).

η) Cyankalium.

Das Cyankalium ist unserer Erfahrung nach gegenwärtig das am häufigsten zum Zwecke des Selbstmordes verwendete Gift. Vereinzelt sind versehentliche Vergiftungen vorgekommen durch Verwechselungen in Apotheken oder unglückliche Zufälle anderer Art; auch beim Arbeiten mit Cyankalium und gleichzeitigem Bestehen von Hautwunden ist schon eine Resorption beobachtet worden, die in Folge der enormen Giftigkeit des Körpers einen tödtlichen Ausgang nahm. Der intensive Geruch nach bitteren Mandeln, der Kratzen im Halse hervorruft, lässt es als Mittel des Giftmordes weniger geeignet erscheinen, doch hat es schon mehrfach zu diesem Zwecke Benutzung gefunden und sind in den bekannt gewordenen Fällen die gifthaltigen Flüssigkeiten ohne Schwierigkeit getrunken worden.

So wurde die Gräfin Chorinsky durch Cyankali vergiftet, welches ihr die Geliebte des Grafen, die Stiftsdame Julie v. Ebergenyi, während sie sich einen

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49, S. 2. — Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege 1890. — Pflüger's Archiv, Bd. 49. — Beispiele von gerichtlichen Analysen siehe bei Lesser a. a. O., S. 85. Nach unseren Versuchen werden ca. 1 % des Alcohols durch den Harn ausgeschieden; freilich wird man diese bei Einnehmen mittlerer Gaben gewonnene Zahl nicht ohne Weiteres auf schwere Vergiftungen übertragen dürfen.

Augenblick umdrehte, in den Thee schüttete [1]). So genoss Kinck, der Vater, ruhig den Schnaps, in den Troppmann kurz vorher Cyankali hineingegossen hatte [2]). Auf einen ähnlichen Fall aus unserer eigenen Beobachtung, in dem es indess nur beim Versuch blieb, kommen wir noch zurück; in einem weiteren Falle blieb es zweifelhaft, ob das Cyankali von dem Verstorbenen selbst genommen oder ihm von seiner Frau beigebracht war.

Im Gegensatz zur Oxalsäure bevorzugen das Cyankalium männliche Selbstmörder; einen hohen Procentsatz stellen die Berufsclassen, denen dasselbe durch ihr Gewerbe zugänglich ist, also Apotheker, Droguisten, Photographen, Bronzeure.

Die Giftwirkung des Cyankali beruht in der Hauptsache auf dem Freiwerden von Blausäure in Folge Zerlegung desselben durch die Salzsäure des Magens. Mitunter wird das Cyankali bereits in saurer Flüssigkeit, zu freier Blausäure umgewandelt, genossen, seltener findet die Blausäure selbst in ihrer wässrigen Lösung, finden die blausäurehaltigen Präparate des Arzneischatzes, die Aqua amygdalarum amararum und die Aqua laurocerasi Verwendung oder die bitteren Mandeln, die wie andere Pflanzentheile (Aprikosenkerne etc.) Amygdalin enthalten, welches unter dem Einfluss des gleichzeitig in ihnen enthaltenen Emulsins zu Zucker, Blausäure und Bittermandelöl zerfällt oder endlich das gewöhnliche mit Blausäure verunreinigte Bittermandelöl.

Dass die aus diesen Pflanzentheilen bereiteten Liqueure, Marasquino, Persico etc. jemals Blausäurevergiftung bewirkt hätten, ist nicht bekannt, obwohl die Mengen Blausäure, die darin enthalten sind, nicht so gering sind. Von den übrigen Salzen der Blausäure hat das Cyanquecksilber öfters Vergiftungen verursacht, die jedoch zumeist in Folge des weit überwiegenden Gehalts von Quecksilber wie Sublimat- und nicht wie Blausäurevergiftungen verlaufen. Nur bei sehr grosser Menge des genommenen Giftes wird so viel Blausäure frei, dass der Tod alsbald durch diese erfolgt, wie wir in einem Falle beobachten konnten [3]).

Die unlöslichen Cyandoppelsalze, besonders das gelbe Blutlaugensalz, das Ferrocyankalium gelten für ungiftig [4]); indess sind doch schon mehrfach tödtliche Blausäurevergiftungen damit vorgekommen, indem die Betreffenden nach der Ferrocyankaliumlösung eine starke Säure: Weinsteinlösung (Sonnenschein), Salpetersalzsäure (Volz [5]) tranken.

In einem kürzlich von Schlichte [6]) berichteten Falle hatte der Betreffende nur gelbes Blutlaugensalz genossen, war sterbend aufgefunden worden und verschied bald nachdem ihm Essig eingegeben worden war. Es musste angenommen werden, dass die Blausäurevergiftung schon in Folge der Zersetzung des Ferrocyankali durch die Salzsäure des Magens begonnen hatte.

Der populäre Ruf der Blausäure als überaus wirksames und gefährliches Gift wird durch die medicinische Erfahrung bestätigt. Die tödtliche Dosis wird nach den besonders von Taylor, Tardieu, Huse-

[1]) Neuer Pitaval. N. S., Bd. 3.
[2]) Ibidem. Bd. 5.
[3]) Verhandl. des X. Internat. med. Congresses. XVII. Section. S. 21.
[4]) Pelikan, Beiträge zur gerichtlichen Medicin. Würzburg 1858.
[5]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 26, S. 57.
[6]) Siehe Zeitschr. f. Med.-Beamte 1895, S. 193.

mann gesammelten Fällen auf 0,06 und dementsprechend die des Cyankali auf 0,18 g berechnet. Heilungen nach grösseren Gaben sind freilich mehrfach beschrieben worden, so kürzlich von Shively[1]) nach Einnahme von 0,3 g Blausäure. Die Heilung ist übrigens, wenn sie erfolgt, zumeist eine schnelle und vollständige, doch sahen Müller-Warneck[2]), Martin[3]), Mittenzweig[4]) längere Zeit andauernde Neurosen zurückbleiben.

Bei der Berechnung der tödtlichen Dosis ist indess zu beachten, dass das käufliche Cyankalium stets schon zum grossen Theile — wir selbst fanden es einmal zu 78 % — in kohlensaures Kalium umgewandelt ist, und dass diese Zersetzung bei nicht genügendem Luftabschluss noch weiter fortschreitet. In Cyankalilösungen entsteht als gewöhnliches Zersetzungsproduct Ammoniak, doch scheint die ammoniakalische Zersetzung in der Hauptsache erst nach der Aufnahme, in der Leiche stattzufinden.

Uns lag folgender Fall vor. Ein Mann beabsichtigt einen anderen durch Cyankali im Schnaps zu tödten. Ein Mitwisser verräth den Plan, der Schuldige wird unmittelbar vor der Ausführung sistirt und ihm zwei Flaschen abgenommen. Nach dem Gutachten des Chemikers befand sich in der ersten ein kleiner Rest Flüssigkeit, 0,744 g, die gegenwärtig noch 0,055 g Cyankali enthalten; der grösste Theil des Cyankali ist bereits zersetzt, ursprünglich waren es 0,2262 g. Die grössere Schnapsflasche enthielt 30 ccm stark zuckerhaltigen Branntweins, in dem sich gegenwärtig noch 0,1081 g Cyankali nachweisen lassen, während bei Annahme unzersetzten Cyankaliums in dem Gesammtinhalt 2,410 g vorhanden waren. Wir wurden gefragt, ob der Genuss des Inhalts der Schnapsflasche den Tod herbeiführen konnte.

Nach Lage der Dinge war anzunehmen, dass die Schnapsflasche kurz vor dem beabsichtigten Verbrechen durch Eingiessen der Cyankalilösung aus der kleineren Flasche giftig gemacht worden war. Wie viel unzersetztes Cyankali damals noch in dieser Lösung war, ist nicht zu bestimmen; da aber jedenfalls die Zersetzung der Lösung in der Zeit bis zur chemischen Untersuchung noch fortgeschritten war, enthielt dieselbe nothwendig damals noch mehr Cyankali als gegenwärtig. Der mit ihm versetzte Schnaps enthielt kurz nach dem Zusatz gewiss mindestens eben so viel unzersetztes Cyankali, wie dem gegenwärtigen analytischen Ergebniss für die ursprüngliche Lösung entspricht, selbst wenn man die offenbar schnellere Zersetzung des Cyankali in der zuckerhaltigen Flüssigkeit in Betracht zieht. Wenn demnach von dem Cyankali damals noch ca. 25 % unzersetzt waren, enthielt die Schnapsflasche in 30 ccm etwa 0,6 g Cyankali und es würde schon ein halber Esslöffel aus der Flasche tödtlich haben wirken können.

Gewöhnlich treten die Vergiftungserscheinungen alsbald nach der Aufnahme ein. Indess beweisen unzweifelhafte Beobachtungen, dass bis zu denselben auch in tödtlich verlaufenden Fällen mehrere Minuten vergehen können und dass in Folge dessen die Vergifteten noch einige Handlungen ausführen können, wie Wegschliessen der Giftflasche u. dergl. m. Der auffallendste Fall der Art ist wohl der von Taylor[5]) berichtete.

Ein 44jähriger Mann verschluckte etwa eine halbe Unze Blausäure; nachdem er sie aus der Flasche getrunken, stieg er 10 Stufen einer Treppe hinauf,

1) American medical journal 1890. Juli.
2) Berliner klin. Wochenschr. 1878, Nr. 5.
3) Friedreich's Blätter, Bd. 39.
4) Zeitschr. f. Med.-Beamte 1881. 1889.
5) A. a. O., III, S. 96.

ging wieder 17 Stufen hinab und in eine 45 Schritt entfernte Droguenhandlung, wo er vorher das Gift gekauft hatte, trat in den Laden und sagte mit dem gewöhnlichen Ton seiner Stimme: „Ich brauche noch etwas Blausäure.“ Dann verlor er die Besinnung und starb 5—10 Minuten nach der Vergiftung.

Es ist schon mehrfach vorgekommen, dass unter solchen Umständen, weil die Leichen zugedeckt im Bett gefunden wurden, die Giftflasche sich in unmittelbarer Nähe befand u. s. w. unberechtigter Verdacht eines Mordes sich erhob.

Das Bild der Vergiftung ist gewöhnlich Folgendes: Die Vergifteten stürzen nieder, Thiere gewöhnlich unter einem Schrei, dessen Fehlen in mehreren bei Menschen beobachteten Fällen notirt worden ist. Es erfolgen heftige, dyspnoische Athembewegungen, weiterhin zumeist Krämpfe, dann eine Athempause, endlich mehrere „terminale“ Athembewegungen, nach denen der Herzschlag noch Minuten lang fortdauert.

Diese vollständige Uebereinstimmung des Bildes der Blausäurevergiftung mit dem der Erstickung, sowie die zuerst von Claude Bernard beobachtete Thatsache, dass zeitweise während der Vergiftung das Blut in den Venen hellroth fliesst, liegen der neuesten, durch ausserordentlich gründliche Untersuchungen gestützten Theorie Geppert's [1]) zu Grunde. Geppert fand, dass bei der Vergiftung weniger Sauerstoff verbraucht und weniger Kohlensäure gebildet wird als normal. Der Grund ist, dass durch die Anwesenheit der Blausäure die Gewebe des Körpers unfähig werden dem Blute den Sauerstoff zu entziehen. Die Vergiftung stellt also eine innere Erstickung der Organe bei Gegenwart überschüssigen Sauerstoffs dar.

Nicht ganz übereinstimmend hiermit lautet die neueste Theorie von Corin und Ansiaux [2]). Sie fanden bei schnell verlaufenden Blausäurevergiftungen niemals das Blut hellroth, sondern nur bei länger dauernder, bei der es zugleich zu Muskellähmungen kommt; sie schliessen, dass der in Folge dieser Paralysen eintretende geringere Sauerstoffverbrauch der Muskeln die hellrothe Blutfarbe erklärt, und dass die ganzen Erscheinungen der Blausäurevergiftung auf der Schädigung des Centralnervensystems, des verlängerten Markes beruhen.

Wie dem auch sei, über einen Punkt dürfte jetzt jedenfalls Uebereinstimmung bestehen, darüber, dass eine specifische Verbindung des Blutfarbstoffs mit der Blausäure, wie sie sich im Reagenzglas bildet, im lebenden Organismus nicht zu Stande kommt und mit dem Wesen der Vergiftung nichts zu thun hat. Belky [3]) hat durch directe spektroskopische Untersuchung des Blutes im Kaninchenohr während der Blausäurevergiftung dargethan, dass so lange das Leben dauert Oxyhämoglobin vorhanden ist, das sich nach dem Tode zu reducirtem Hämoglobin umwandelt. Szigeti [4]) erhielt dasselbe Resultat bei spektroskopischer Untersuchung der Netzhaut des weissen Kaninchens während der Vergiftung.

Wir haben bereits bei Gelegenheit der Besprechung der Bluntuntersuchungen die Bildung des Cyanhämatin erwähnt, das entsteht, wenn man altes Blut mit Cyankalilösung zusammenbringt. Auch frisches hämoglobinhaltiges Blut erzeugt beim Erwärmen oder nach längerer Dauer der Einwirkung Cyanhämatin. Dieses giebt, wie erwähnt, eine hellrothe Lösung, die im Spectrum einen dem reducirten Hämoglobin ähnlichen Streifen zeigt und sich bei Schwefelammoniumzusatz in

[1]) Ueber das Wesen der Blausäurevergiftung. Berlin 1889. Vgl. auch über Geppert's, sowie über die früheren Erklärungsversuche (Stannius, Kölliker, Hoppe-Seyler, Gaethgens, Preyer, Böhm und Knie, Hermann) die unter unserer Leitung gearbeitete Dissertation von Becker (Berlin 1893): „Aeltere und neuere Theorien über das Wesen der Blausäurevergiftung.“

[2]) Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. 1893.

[3]) Virchow's Archiv, Bd. 106. Belky untersuchte mit derselben Methode auch das Blut bei Vergiftungen mit Kohlenoxyd, Ammoniak, Schwefelwasserstoff.

[4]) Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6. Suppl. Zu gleichem Ergebniss gelangt Richter, Prager med. Wochenschr. 1894.

Hämochromogen umwandelt. Nach den Untersuchungen, die Szigeti in unserem Institut anstellte, ist das von Kobert[1]) beschriebene Cyanmethämoglobin mit dem Cyanhämatin identisch, während Wachholz[2]) an der Existenz einer selbstständigen Cyanmethämoglobinverbindung festhält.

Auch im Blute der Leichen mit Blausäure vergifteter Personen, abgesehen vom Magen, findet sich eine solche Cyanverbindung des Blutfarbstoffs nicht. Zur Erklärung des Leichenbefundes ist sie desshalb nicht heranzuziehen.

Unter den an der Leiche festzustellenden Befunden ist in erster Reihe der erwähnte bittermandelähnliche Geruch zu nennen. Wenn schon Geruchswahrnehmungen überhaupt stets sehr subjectiver Natur sind, so gilt diess vom Blausäuregeruch besonders, bei dessen Wahrnehmung individuelle Anlage und Uebung eine grosse Rolle spielen. Wir haben wiederholt gefunden, dass ein unserer Ueberzeugung nach sehr deutlicher Geruch von anderen an der Section theilnehmenden Collegen nicht als solcher percipirt wurde. Man wird auf Grund dieses Zeichens allein ein abschliessendes Urtheil nicht abgeben, zumal wenn dasselbe nicht mit unzweifelhafter Deutlichkeit wahrzunehmen ist.

Ein warnendes Beispiel liefert die von Orfila[3]) berichtete Affaire Heritier. Der 64jährige Pralet war nach dem Abendessen bewusstlos geworden, zeigte Verzerrung des Gesichts nach links, Steifheit im linken Arm und starb nach 6 Stunden. Bei der 7 Tage später vorgenommenen Obduction fand man einen grossen Blutklumpen zwischen den Hirnhäuten; der Mageninhalt, sowie dessen Destillat zeigten einen starken Geruch, der dem nach bitteren Mandeln mehr als einem anderen glich. Die Obducenten erklärten daraufhin und auf Grund einiger undeutlicher Reactionen sich für Blausäurevergiftung. Heritier, der angeschuldigte Neffe des Verstorbenen, wurde wegen Giftmordes verurtheilt und wäre wahrscheinlich guillotinirt worden, wenn sich nicht Orfila der Sache angenommen hätte. Orfila bewies, dass kein Beweis für Blausäurevergiftung vorhanden sei; alle Erscheinungen vielmehr für einen Tod durch Apoplexie sprächen und Heritier wurde im Wiederaufnahmeverfahren freigesprochen.

Liman macht mit Recht darauf aufmerksam, dass der Geruch am reinsten bei Eröffnung der Kopfhöhle wahrgenommen wird und dass man desshalb gut thut bei bestimmtem Verdacht auf Blausäure, abweichend von dem gewöhnlichen Verfahren, diese zuerst zu eröffnen.

Das zweite Zeichen ist eine hellrothe Farbe von Blut und Todtenflecken. Freilich kein regelmässiges Zeichen. Oft genug findet man Blut und Todtenflecke von gewöhnlicher Beschaffenheit[4]). Ist die Farbe eine hellere, so ist doch der Unterschied kein so auffallender wie bei der Kohlenoxydvergiftung, die hellere Farbe tritt in dicken Blutschichten gewöhnlich nicht auffallend hervor, meist nur wenn man Blut in dünner Schicht ausbreitet, ist desshalb in den Todtenflecken öfters deutlich, während sie im Gefässblut nicht zu bemerken ist.

Bei der Deutung dieses Befundes wird man unterscheiden müssen zwischen dem Blut im Magen und seiner Nachbarschaft, auf welches das im Magen zurückgebliebene Cyankali nach dem Tode direct oder durch Diffusion einwirken kann, und dem Blute in den übrigen Körperabschnitten. Auf jenes kommen wir noch

[1]) Ueber Cyanmethämoglobin. Stuttgart 1891.

[2]) Zeitschr. f. Med.-Beamte 1894.

[3]) Ann. d'hyg. 1841, Bd. 26, S. 339; 1843, Bd. 29, S. 103 u. 477.

[4]) Z. B. bei Pantlen, Württemb. Corr.-Blatt 26. Mai 1891. Ebenso ist es nicht richtig, wenn das Blut bei der Blausäurevergiftung als stets flüssig bezeichnet wird, es ist oft genug geronnen.

zurück. Dass in diesem eine Cyanblutfarbstoffverbindung nicht zu finden ist und die hellrothe Farbe nicht durch Bildung einer solchen erklärt werden kann, wurde schon erwähnt. Wir selbst haben (a. a. O.) im Anschluss an die Geppert'sche Theorie die Vermuthung ausgesprochen, dass in den entsprechenden Fällen, vielleicht in Folge der stärkeren Wirkung abnorm grosser Giftgaben, es sich um einen nicht nur vorübergehenden, sondern andauernden Verlust der Fähigkeit der Körpergewebe zur Aufnahme des Blutsauerstoffs handele, dass in Folge dessen auch nach dem Tode die reducirende Thätigkeit der Gewebe gelähmt und das Blut oxyhämoglobinhaltig bleibt. Es gelang uns auch in dem unter besonderen Cautelen aufgefangenen Herzblut das Oxyhämoglobinspectrum zu erhalten, während im Controllblut sich das des reducirten Hämoglobins zeigte. Praktisch verwerthbar zur Diagnose der Blausäurevergiftung ist dieser Befund jedenfalls nicht, da, wie wir schon früher erwähnten, es zum Aufsaugen von Blut, ohne dass Sauerstoff zutritt, eines technisch schwierigen, bei Sectionen nicht gut durchführbaren Verfahrens bedarf.

Beschränken sich bei der Blausäurevergiftung die Leichenerscheinungen auf diese beiden Punkte, zu denen mitunter allerdings noch Ekchymosen unter Brustfell, Bindehäute hinzutreten, so hat die Cyankalivergiftung noch ein drittes Zeichen: die irritirende Wirkung auf den Verdauungsapparat, vor Allem auf den Magen [1]). Dieselbe ist bedingt durch die alkalische Natur des Cyankalium selbst, in noch höherem Grade durch die des kohlensauren Kalium und des Ammoniak, die neben ihm zur Wirkung gelangen, ihre Intensität kann durch reichlichen sauren Mageninhalt wesentlich vermindert werden. Für gewöhnlich finden wir nur irritative Erscheinungen, starke Schleimabsonderung mit blutigen Beimengungen, Blutüberfüllung der Magenschleimhaut, Blutungen in dieselbe, Anschwellung und Infiltration der Interstitien ödematöser, zum Theil auch zelliger Natur. Selten nur ist uns eine directe Verätzung der Schleimhaut vorgekommen; dieselbe war fleckweise, und war dann wohl stets Cyankali in Substanz genommen worden. Kann das Alkali noch lange und zeitweis nach dem Tode weiter wirken, was sehr häufig der Fall ist, da bei dem rapiden Verlauf der Vergiftung Gegenmittel nicht zur Anwendung zu gelangen pflegen, so kommt es entsprechend der allgemeinen Wirkung der Alkalien zu einer von innen nach aussen fortschreitenden Quellung und grösseren Transparenz der obersten Schleimhautschichten, der Blutfarbstoff wird aufgelöst und imbibirt in diffuser Weise die Magenwand. Man sieht dann im mikroskopischen Präparat die sich häufig scharf absetzende obere Schleimhautschicht gelblich imbibirt und gequollen, die Drüsenenden finden mitunter kaum mehr Platz neben einander, so dass die Oberfläche sich faltet. Makroskopisch erscheint eine solche Magenschleimhaut diffus geröthet, transparent, seifenartig, während im frischen Zustande die Magenschleimhaut zwar auch ausgedehnt geröthet ist, dabei aber doch noch Differenzen wahrnehmbar sind; häufig sind es besonders die Falten, die in Folge der dort stattgehabten Blutungen die von diesen freien, wenn auch blutüberfüllten Faltenthäler an Intensität der Farbe übertreffen.

Diese Farbe ist mitunter eine braunrothe, wenn das genommene Gift verhältnissmässig arm an Cyankalium selbst war, so dass die

[1]) Die erste und noch immer zutreffende Darstellung des anatomischen Bildes der Cyankalivergiftung verdanken wir Hofmann (Wiener med. Wochenschr. 1876, Nr. 45, 46).

diesem zukommende Farbe verschwindet, bezw. verdeckt wird von der Farbe, die die Alkalien im Allgemeinen dem Blutfarbstoff geben. Im anderen Falle erscheint das in den Magen ausgetretene Blut wie die Magenwand selbst hellpurpurroth. Wie wir schon erwähnten, erstreckt sich durch Diffusion diese Farbe auch auf das Blut in den benachbarten Gefässen; sehr häufig findet sie sich auch in der Schleimhaut des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre, die übrigens wie die Lungen häufig schaumige Flüssigkeit reichlich enthalten. An diesen Stellen entsteht die Färbung wohl in Folge Regurgitation von Theilen der im Magen befindlichen blausäurehaltigen Flüssigkeit.

Es liegt nahe, die Ursache für diese hellrothe Färbung in der Bildung von Cyanhämatin zu suchen, für die ja hier, in Folge der längeren Berührung cyankaliumhaltiger Massen mit dem Blute die Verhältnisse geeignet sind. Thatsächlich findet man denn auch öfters Cyanhämatin bei der spektroskopischen Untersuchung von Mageninhalt oder Magenschleimhaut; mitunter aber erhalten wir auch hier trotz hellrother Färbung nur das Spectrum des Oxyhämoglobin. Lässt sich das Cyanhämatinspectrum nachweisen, so glauben wir diesem Befund einen Werth für die Diagnose der Cyankalivergiftung zuschreiben zu müssen. Denn wenn auch das Spectrum des alkalischen Hämatin, wie es sich nach Einwirkung anderer Alkalien bildet, dem des Cyanhämatin ähnlich ist und besonders sich beide nach Zusatz von Schwefelammonium in Hämochromogen verwandeln, so ist doch die Färbung beider Hämatinverbindungen eine verschiedene, die reinrothe Färbung in Verbindung mit diesem spectralen Befund weist auf Cyanhämatin hin.

Die chemische Untersuchung hat zu kämpfen mit der leichten Zersetzbarkeit des Stoffes, die am ehesten noch durch Uebergiessen der Theile mit reinem Alcohol hintangehalten wird, und mit der oft nur geringen Menge des Giftes. In Folge dessen sind spätere Untersuchungen häufig erfolglos; immerhin gelang der Nachweis beispielsweise Pincus[1]) 8 Tage nach dem Tode, Zillner[2]) sogar nach 4 Monaten. Trotz des schnellen Verlaufes der Vergiftung findet sich übrigens nicht immer die Hauptmasse des Giftes noch im Magen vor.

Für die Untersuchung auf Blausäure sind eine Reihe von Proben angegeben, die am sauren Destillat vorgenommen werden. Ausser dem Geruch kommen in Betracht die Berliner Blauprobe; zu einem Theile des Destillats fügt man einige Tropfen reiner Kalilauge, einige Tropfen Eisenvitriollösung, rührt tüchtig durch, setzt dann tropfenweise Salzsäure zu bis zur sauren Reaction. Bei Gegenwart von Blausäure entsteht ein Niederschlag von Berliner Blau. Ferner die Rhodankaliumprobe (Liebig); man vermischt einen Theil des Destillats mit wenigen Tropfen schwacher Kalilauge, fügt gelbes Schwefelammonium hinzu, erwärmt und verdampft; der Rückstand wird mit Salzsäure sauer gemacht, nach einigen Minuten Eisenchlorid zugegeben; bei Gegenwart von Blausäure entsteht eine blutrothe Färbung.

Als beste Methode für den quantitativen Nachweis der Blausäure ermittelte Bischoff[3]) bei vergleichenden Untersuchungen das Abdestilliren aus mit Weinsäure angesäuerten, mit Alcohol hergestellten Mischungen unter Durchleiten eines Luft- oder Kohlensäurestromes, bei gleichzeitigem Abfangen des Destillats in concentrirter Silberlösung. Die Blausäure wird als Cyansilber gefällt und bestimmt.

Neben diesen Reactionen sind weiter empfohlen von Schönbein die Wasserstoffsuperoxydprobe; zu einer Blutprobe wird etwas von dem Destillate und dann tropfenweis Wasserstoffsuperoxyd gegeben. Normalerweise wird das Blut hellröthlich und schäumt sehr stark, da die Blutkörperchen das Wasserstoffsuperoxyd in Sauerstoff und Wasser zerlegen. Diese katalytische Wirkung hebt die Blausäure

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 29, S. 49.
[2]) Ibidem, Bd. 35, S. 193.
[3]) Berichte der Deutschen Gesellschaft. 1883. Jahrg. XVI, H. 9.

auf, daher bei ihrer Anwesenheit die Mischung bräunlich wird. Die Probe kann auch direct mit dem Blute Vergifteter angestellt werden, wenn es nicht gefault ist, und empfiehlt sich desshalb als vorläufige Untersuchung bei der Section; es ist zu beachten, dass das häufig saure käufliche Wasserstoffsuperoxyd erst neutralisirt werden muss.

Ebenfalls zur vorläufigen Untersuchung empfiehlt sich die Guajacprobe: ein mit ganz verdünnter wässriger Lösung von Kupfervitriol benetzter Streifen vorher mit Guajactinctur durchtränkten Papiers wird mittelst Korkes in der Mündung der Flasche befestigt, in der sich die — wenn nöthig — angesäuerten zu prüfenden Massen befinden; alsbald oder beim Erwärmen entwickeln sich Blausäuredämpfe; das Papier wird gebläut. Die Probe, deren negativer Ausfall werthvoller ist als der positive, kann modificirt (Preyer) auch am Destillat ausgeführt werden.

Richter (a. a. O.) ist neuerdings warm für die Vortmann'sche Reaction eingetreten. Sie geschieht in der Weise, dass das zu prüfende Destillat mit einigen Tropfen einer Kaliumnitritlösung, 2—3 Tropfen Eisenchloridlösung und so viel verdünnter Schwefelsäure versetzt wird, bis die gelbbraune Farbe in eine hellgelbe übergeht; man erhitzt dann zum Kochen, kühlt ab, fällt alles überschüssige Eisen mit etwas Ammoniak, filtrirt und prüft das wasserhelle Filtrat mit einigen Tropfen verdünnten Schwefelammoniums auf die Anwesenheit von Nitroprussidkalium. Ist dieses vorhanden — und es kann sich bei den beschriebenen Manipulationen nur dann gebildet haben, wenn die zu untersuchende Lösung eine Cyanverbindung enthielt — so wird die Lösung schön violett, bei sehr starker Verdünnung bläulichgrün.

Die Cyanverbindungen des Blutfarbstoffs sind ebenfalls zur Bestimmung der Blausäure im Destillat zu verwerthen; Kobert hat die Cyanmethämoglobin-, Szigeti die Cyanhämatinprobe empfohlen. Eine 1%ige Blutlösung wird durch Zusatz von einigen Tropfen KHO in alkalische Hämatinlösung verwandelt, die sich an ihrer grünlichen Farbe erkennen lässt. Setzt man dazu blausäurehaltige Flüssigkeit, so wird sie hellroth.

Da auch das ungiftige (?) gelbe Blutlaugensalz angesäuert ein blausäurehaltiges Destillat liefert, wird allgemein verlangt [1]), dass zunächst auf dessen Gegenwart untersucht wird. Man erhält bei seiner Anwesenheit in dem angesäuerten Mageninhalt bei Eisenchloridzusatz einen Niederschlag von Berliner Blau, bei Kupfervitriolzusatz eine rothbraune Fällung (Ferrocyankupfer). In solchem Falle muss erst das gesammte Ferrocyankalium als Berliner Blau ausgefällt werden, und das Filtrat wird weiter untersucht. —

Casper [2]) hat zuerst darauf aufmerksam gemacht und experimentell bewiesen, dass Nitrobenzolvergiftung einen ebenfalls an bittere Mandeln erinnernden, der Blausäure ähnlichen Geruch giebt. Seitdem sind eine ganze Reihe Vergiftungen mit dieser bis dahin toxikologisch unbekannten Substanz vorgekommen [3]). Gewöhnlich war es das zur Herstellung von Seifen und Parfümerien verwendete, Nitrobenzol enthaltende Mirbanöl, welches die Vergiftungen veranlasste. Dieselben wurden zum Theil durch Verwechselung verursacht; mehrfach, auch uns ist es schon vorgekommen, dass das Oel beim Aufräumen, bei Umzügen schnapslüsternen Arbeitern in die Augen stach und diese an dem vermeintlichen Liqueur schwer, mitunter tödtlich sich vergifteten; zum Theil hat auch das Nitrobenzol schon als Mittel des Selbstmordes gedient. Schild führt 4 Fälle an, in denen das Mittel als Abortivum genommen worden ist; in dreien trat der Abort ein; die Patientinnen genasen von ihrer schweren Vergiftung, der 4. Fall endete letal. Der Tod ist schon nach Genuss von 20 Tropfen beobachtet worden. Die Erscheinungen setzen gewöhnlich nicht unmittelbar ein, es ist meist ein latentes Stadium von mehrstündiger Dauer vorhanden. Es fällt dann zuerst die graublaue Verfärbung der Haut auf, weiter treten Erbrechen, Schwindel, grosse Schwäche, Bewusstlosigkeit,

[1]) Siehe spec. Ludwig u. Mauthner, Wiener med. Blätter. 1880. Nr. 77.

[2]) Vierteljahrsschr., Bd. 16, S. 1.

[3]) Vgl. u. A. Müller, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 7, S. 326. — Lehmann, ibidem, Bd. 13, S. 41. — Werner, Berl. klin. Wochenschr. 1884. S. 56 (Heilung nach 30 g). — Schild, ibidem, 1895. S. 187. — Buschow, Dissertation. Berlin 1887. — Bondi, Prager med. Wochenschr. 1894. Nr. 11, 12. — Eine Vergiftung durch das dem Nitrobenzol nahestehende Phenylhydroxylamin, das in alcoholischer Lösung von der Haut resorbirt wurde, siehe Lewin, Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 600.

mitunter krampfartige Erscheinungen (Trismus, Tetanus) auf; im bewusstlosen Zustand tritt der Tod ein. Die Ausathmungsluft riecht im Leben stark nach bitteren Mandeln und dieser Geruch, nebst der lividen Verfärbung ist auch der Hauptbefund bei der Leichenuntersuchung. Das Blut ist dunkelroth bis braunroth, doch sind Veränderungen des Blutfarbstoffs und der Blutkörperchen, wie sie wohl zu präsumiren sind und auch bei Thierexperimenten schon gefunden wurden (Filehne, Lewin), durch die mikro- und spektroskopische Untersuchung an Menschen bisher noch nicht festgestellt worden. Interessant ist der mehrfach beobachtete, sich schnell entwickelnde Decubitus, den z. B. Bondi an beiden Fersenhöckern fand. Schild sah vorübergehende Steigerung der Patellarreflexe, Fussklonus und einmal Ikterus.

Auf das Dinitrobenzol, das sich, innerlich gereicht, ähnlich dem Nitrobenzol und Anilin uns[1]) und Huber[2]) experimentell als schweres Gift für Blut und Centralnervensystem erwies, wollen wir hier nicht näher eingehen, da bisher bloss bei der technischen Verarbeitung entstandene leichte Vergiftungen damit beobachtet worden sind, die diesen Stoff noch nicht zum Gegenstand gerichtsärztlicher Untersuchung gemacht haben.

Ausschliesslich technischer Natur sind auch, so weit uns bekannt, die bisher beobachteten Fälle von Anilinvergiftung, bei denen ebenso wie beim Acetanilid (Antifebrin) die Cyanose[3]) gleichfalls ein hervortretendes Symptom bildete.

Dagegen ist das Nitroglycerin bezw. das Dynamit — abgesehen natürlich von seiner Sprengwirkung — bereits Gegenstand gerichtsärztlicher Untersuchung geworden. Das Medicinal-Collegium zu Breslau (Ref. Wolff) hatte 1877[4]) ein Obergutachten über einen Fall von Doppelmord mit Dynamit, das in Suppe und Kaffee gereicht war, abzugeben; die Krankheitserscheinungen bestanden in ausserordentlich heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen, Kolik, blutigen Diarrhoen; der Tod trat nach 3 bezw. 4 Tagen ein; die Section ergab Hyperämie und Ekchymosen im Magendarmcanal, die chemische Untersuchung wies freie Salpetersäure nach.

ϑ) Schwefelsäure.

Bei einem Theil der bisher besprochenen Gifte können zwar auch Aetzwirkungen sich zeigen, indess stehen doch die localen Erscheinungen an Bedeutung zurück, die eigentliche Gefährlichkeit der Substanzen besteht in ihrer Allgemeinwirkung.

Bei den Mineralsäuren, deren Hauptrepräsentantin die Schwefelsäure ist, sind es im Wesentlichen die localen Wirkungen mit ihren Folgezuständen, die das Bild der Vergiftung zusammensetzen. Ob überhaupt auch verdünnte Säuren, die keine ertödtende oder reizende Wirkung auf die Gewebe, mit denen sie in Berührung kommen, ausüben, giftig wirken können, indem sie resorbirt die Alkalescenz des Blutes herabsetzen, scheint uns für den Menschen noch zweifelhaft. Die Thierversuche (Salkowski[5]), Lassar, Walter)[6]) ergeben wohl beim Kaninchen eine derartige schädliche Wirkung der Säuren, der fleischfressende Hund dagegen, dem der Mensch doch wohl eher anzureihen ist, vermag (durch Bildung von flüchtigen Alkalien) seine Blutalkalescenz in erheblichem Grade zu bewahren.

[1]) Schroeder u. Strassmann, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 1, Suppl.
[2]) Virchow's Archiv, Bd. 126, H. 2.
[3]) Litten (Berl. klin. Wochenschr. 1881. S. 23) findet das Blut mehr violett als cyanotisch.
[4]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 28, S. 1.
[5]) Virchow's Archiv, Bd. 58, S. 1.
[6]) Archiv f. experiment. Pathologie, Bd. 7. Für die Möglichkeit einer solchen Allgemeinwirkung sprechen Fälle, in denen der Tod eintrat, trotzdem es (vielleicht wegen Füllung des Magens) zu keinen erheblichen Aetzungen gekommen war. Siehe z. B. Falk, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 23, S. 14.

Die Schwefelsäure, das Vitriolöl, ist eines der häufigst verwendeten Gifte. Das „Oleum“, eine etwa sechsfach verdünnte Schwefelsäure, wird zum Reinigen und Putzen überall im Haushalt verwendet; es kann desshalb leicht zufällige Vergiftungen durch Verwechselung bewirken und bietet sich andererseits dem Lebensüberdrüssigen als ein bequemes Mittel zum Selbstmord dar. Es ist begreiflich, dass es besonders Frauen niederer Stände, vorzugsweise Dienstmädchen sind, die zu diesem ihnen leicht zugänglichen Mittel greifen, während andere Gesellschaftsclassen durch die bekannt gewordene langsame, qualvolle Art des Todes von seinem Gebrauch sich abschrecken lassen. Aus diesem Grunde sieht man auch eine Abnahme der Häufigkeit der Selbstmorde durch Schwefelsäure, sobald andere, weniger schmerzhafte Gifte zur bequemen Verfügung stehen. So waren die Vitriolvergiftungen am häufigsten Anfang der sechziger Jahre, dann trat Phosphor mehr in den Vordergrund; mit Ersatz der Phosphorstreichhölzer, Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre stieg die Zahl der Oleumvergiftungen wieder, um seit dem Beginn des neunten Decenniums wieder zu sinken; an ihre Stelle trat jetzt die Oxalsäure.

Ein Mord durch Mineralsäuren wird erschwert durch den auffallenden schlechten Geschmack des Mittels; er ist daher fast ausschliesslich beobachtet worden an Kindern und hilflosen Personen, bei denen eine gewaltsame Einflössung möglich ist, oder unter ganz besonderen Umständen. In Konstanz wurde z. B. 1853 eine Frau wegen Giftmordes verurtheilt, die ihrem Manne schon mehrfach einige Tropfen Schwefelsäure als Medicin gegeben hatte; wegen der Schärfe derselben liess er sie sich gewöhnlich, um nichts auf die Zunge zu bekommen, direct in den Rachen giessen. Als sie ihm schliesslich einen Esslöffel Vitriol auf diese Weise beibrachte, musste er ihn hinunterschlucken; er konnte ihn nicht von sich geben und starb nach 3 Stunden [1]).

Wir selbst sahen eine absichtliche Vergiftung eines 7monatlichen Kindes [2]) durch die uneheliche Mutter, die ihm einen Theelöffel etwa 25%iger Schwefelsäure eingoss. Die That wurde sofort bemerkt, ein hinzugerufener Arzt fand weissliche Verätzung des Mundes, machte eine Magenausspülung, wobei er in der ausgeheberten Flüssigkeit freie Schwefelsäure nachwies, goss eine Lösung von Natr. bicarb. ein und schickte das Kind in das Krankenhaus. Dort fand man das Kind heiser winselnd, die Mundschleimhaut verätzt und darunter geschwollen, besonders stark an der Zunge, ähnliche Stellen im Rachen und Wangenschleimhaut. Das Kind konnte nicht schlucken, speichelte stark, zeigte heiseren Husten, auf beiden Lungen diffuses grossblasiges Rasseln, beschleunigte Herzaction. Magengegend gespannt, schmerzhaft. In den drei folgenden Tagen bis zum Tode steigerte sich die Pulsfrequenz, die Temperatur stieg bis 41°, das Kind wurde benommen, es bildete sich eine Lungenentzündung heraus, die an Ausdehnung stetig zunahm.

[1]) Maschka's Handbuch II, S. 86.

[2]) Andere Fälle siehe bei Chevallier u. Barse, Ann. d'hyg. 1846, Bd. 35. — Taylor a. a. O. II, S. 10, 25, 32. — Casper-Liman a. a. O. II, S. 259 ff. (4 Fälle, darunter 2 dem unserigen ganz analoge). — Lesser, Atl. I, S. 3. — Marcusson a. a. O. S. 59. Die Affaire Götti (Vergiftung von 6 Kindern bald nach der Geburt durch den eigenen Vater mittelst Salpetersäure) siehe Neuer Pitaval, Bd. 3. 1865. — Schauenburg, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 16, S. 52. — In einem von Maschka superarbitrirten Falle von Selbstmord eines alten Mannes durch Schwefelsäure hatten die Obducenten Mord angenommen und einen Selbstmord ausgeschlossen, weil kein Geistesgesunder zu dieser qualvollen Todesart griffe (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 34, S. 197).

3 Tage nach dem Tode machten wir die Section und fanden: Zunge geschwollen, schmierig belegt, auch die blaurothe Schleimhaut von Rachen und Speiseröhre stark geschwollen, ebenso die trübe graue Magenschleimhaut. Im Magengrunde ein inselförmiger Defect derselben mit uneben, schmutzig grauen Rändern und eben solchem Grunde, in der Mitte bedeckt mit einem grauen Belag, diese Partie ist 1½ cm lang, 8 mm breit, kaum 1 mm tief und geht nicht über die Schleimhaut hinaus.

In Kehlkopf und Luftröhre befindet sich viel Schleim, die Schleimhaut ist geröthet, geschwollen, am Kehldeckel ödematös. Die Bronchien sind mit Schleim ausgestopft, die hinteren Abschnitte beider Lungen sind umfangreich, derb, luftleer, von braunrother, etwas körniger Schnittfläche.

Die übrigen Organe sind unversehrt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Magengeschwürs zeigten sich die tieferen Häute unversehrt, von der Schleimhaut fehlten die obersten Abschnitte, während die untersten Theile der Drüsen zumeist noch erhalten, mit Rundzellen durchsetzt waren. Im Centrum des Defects sass der Granulationsschicht noch ein Stück abgestorbenen Drüsengewebes auf.

Die chemische Untersuchung ergab in Speiseröhre, Magen, Darm und Inhalt schwefelsaure Salze, entsprechend 0,0363, im Harn entsprechend 0,0316 concentrirter Schwefelsäure, in den übrigen Organen Spuren. Aus dem Kittel, den das Kind getragen hatte und der zum Theil zunderartig zerfiel, wurden 0,5414 g Schwefelsäure erhalten.

Das Gutachten ging dahin, dass das Kind in Folge der Schwefelsäurevergiftung und speciell der durch sie bedingten Lungenentzündung gestorben sei. Diese sei eine häufige Erscheinung bei länger dauernden Vergiftungen durch Oleum und habe sich hier bei dem bis dahin gesunden Kinde in wahrnehmbarer Weise im Anschluss an die Vergiftung entwickelt, so dass der ursächliche Zusammenhang nicht zu bezweifeln sei.

Auch durch Klysmen mit Schwefelsäure sind schon absichtliche (und zufällige) Vergiftungen vorgekommen; Einspritzungen von Mineralsäuren in die Scheide[1]) haben wie auch innerliche Verabreichung derselben als (sehr unzweckmässiges) Abtreibemittel Verwendung gefunden[2]). Endlich sind „Vitriolattentate“, Giessen von Schwefelsäure ins Gesicht, öfters ausgeführt worden, zumeist von verlassenen Frauen und Mädchen an ihren ungetreuen Liebhabern, nicht in der Absicht, sie zu tödten, sondern sie durch die Brandwunden und Narben zu entstellen und ihnen weitere Liebeserfolge unmöglich zu machen. Die Entstellung ist nach diesen Angriffen in der That gewöhnlich eine ganz ausserordentlich schwere. Auch Tödtung des Angegriffenen ist dabei schon vorgekommen, indem ihm etwas von der Flüssigkeit in den Mund spritzte und aspirirt tödtliche Kehlkopf- und Lungenentzündung hervorrief[3]).

Schon aus der Möglichkeit der Aspiration geht hervor, dass die Mengen Schwefelsäure, die den Tod herbeiführen, unter Umständen sehr gering sein können. Ebenso ist es klar, dass, um eine Speiseröhrenverengerung zu bewirken, die nachträglich den Tod durch Inanition zur Folge hat, es nur geringer Mengen des Giftes bedarf. Eine Dosis letalis für diese local wirkenden Substanzen aufzustellen, ist natürlich nicht in gleicher Weise wie für die Allgemeingifte möglich; mehr als auf die Menge kommt hier auf die Concentration an. Jedenfalls sind Todesfälle Erwachsener schon nach Aufnahme von etwa

[1]) Maschka's Handbuch II, S. 85.

[2]) Rücker, Henke's Zeitschr. 1843, 32. Erg.-Hft. — Casper-Liman a. a. O. S. 471. — Schauenburg a. a. O. erklärte eine Hebamme, der Name Scheidewasser für die Salpetersäure rühre doch davon her, dass dieselbe die Frucht zum Scheiden von der Mutter bringe.

[3]) Casper-Liman a. a. O. II, S. 469.

4—5 g reiner Schwefelsäure beobachtet worden[1]). Ueber die untere Grenze der Concentration, bis zu der die Schwefelsäure noch so schwere Veränderungen hervorruft, dass der Tod eintritt, lässt sich weniger Bestimmtes sagen. In den uns aus der Literatur bekannten tödtlichen Fällen war entweder Oleum oder Schwefelsäure noch stärkerer Concentration genommen worden oder der Procentgehalt war nicht zu bestimmen. Tardieu behauptet zwar, dass auch „sehr verdünnte“ Lösungen tödten können, giebt aber keine näheren ziffermässigen Belege. Am Hunde sah A. Lesser hämorrhagische Entzündung des Magens und Verätzung des Zwölffingerdarms nach Anwendung 2%iger Lösung. Therapeutisch pflegt man nicht viel über 0,1%ige Lösungen zu reichen.

Uns wurde einmal die Frage vorgelegt, ob ein Kaffee, den ein Hausdiener seinem Principal aus Rache, um ihn krank zu machen, mit Schwefelsäure versetzt hatte, so dass er davon etwa 1% enthielt, geeignet war, die Gesundheit zu zerstören. Der Betreffende hatte einen Schluck davon genommen, danach zusammenschnürendes Gefühl im Munde gespürt und sich einmal erbrochen. Wir sagten, dass wohl im Allgemeinen Niemand einen so scharf sauer schmeckenden Kaffee wirklich trinken würde. Immerhin gäbe es Personen, die ein solches Getränk einfach heruntergiessen, es sei also nicht unmöglich, dass eine gewisse Menge unter Umständen in den Magen, vielleicht auch den Darm kommt, und dann könnten wohl Blutungen, Geschwüre, später Narben entstehen, die eventuell ein Siechthum und damit die Zerstörung der Gesundheit bewirken würden. Der Angeklagte, ein 17jähriger, thörichter, kindischer Mensch, den wir aber — ebensowenig wie die Aerzte der Irrenanstalt, in der er auf unseren Antrag 6 Wochen beobachtet worden war — für geisteskrank erklären konnten, wurde zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt.

Der Aufnahme des Giftes pflegen alsbald schwere Krankheitserscheinungen zu folgen. Doch ist es desshalb nicht für unmöglich zu erklären — es ist das eine Frage, die bei gerichtlichen Verhandlungen mitunter schon aufgeworfen worden ist — dass die Vergifteten noch Handlungen, Bewegungen vornehmen, zumal das Bewusstsein zunächst ungetrübt bleibt.

Das klinische Bild[2]) besteht in heftigen Schmerzen in Schlund und Magen, Erbrechen, Durst, der zum Trinken zwingt, wodurch wieder beim Schlucken eine Verstärkung der Schmerzen eintritt, in tonloser Sprache, grosser Angst, kaltem Schweiss, Ohnmachten; der Tod erfolgt in den typischen Fällen im Collaps gegen Ende des ersten Tages. Einzelne Male ist ganz schneller Tod beobachtet worden, entweder bei Verätzung des Kehlkopfs und Glottisödem durch Erstickung oder durch Schock bei erfolgter Perforation des Magens und Austritt der Säure in die Bauchhöhle. Wenn die stürmischen Erscheinungen des ersten Tages nachgelassen haben, ist die Gefahr keineswegs beseitigt; in den nächsten Tagen kann der Tod noch eintreten durch pneumonische Processe, die sich im Anschluss an die Vergiftung entwickeln (s. oben), durch die ihr häufig folgende Nephritis[3]), die sich durch Cylinder, Blut, Eiweiss im Harn kennzeichnet und die man auf die Reizung der Nieren durch die ausgeschiedenen schwefelsauren Salze zurückzuführen geneigt ist, durch Magenblutungen aus den entstandenen Geschwürsflächen oder

[1]) Mannkopf, Wiener med. Wochenschr. 1862. Fall 3.
[2]) Eine genaue Beschreibung giebt Litten, Berl. klin. Wochenschr. 1881.
[3]) Wohl zuerst beschrieben von Leyden u. Munk, Virchow's Archiv, Bd. 22.

spätere Perforation derselben. Mit der Vernarbung derselben tritt ein neues lebensgefährdendes Moment ein, die Bildung von Stricturen im Verdauungscanal und die dadurch bedingte Inanition, der die unglücklichen Vergifteten langsam, mitunter erst nach vielen Monaten, qualvoll erliegen. Unter den Symptomen, die den Wundprocess im Magen und Speiseröhre begleiten, seien speciell die Intercostalneuralgien genannt, deren Häufigkeit Mannkopf hervorgehoben hat.

Dem wechselnden Verlauf entsprechend sind auch die anatomischen Befunde je nach dem Zeitpunkt, in dem der Tod eintrat, verschieden. In den typischen Fällen finden wir eine an den Lippen beginnende Verätzung; sehr häufig sind auch an der äusseren Haut braune vertrocknete Streifen, die von den Mundwinkeln nach abwärts ziehen. Die Verätzung ist gewöhnlich besonders auffallend in der Speiseröhre, deren Schleimhaut hart, weiss, vollkommen trübe, in Längsfalten gelegt erscheint. Aehnlich verhalten sich, wenn Säure hineingelaufen ist, die Luftwege. Der Magen dagegen erscheint an seiner Innenfläche auffallend schwarz, dabei von ungleicher Oberfläche, dickere und dünnere Stellen wechseln. Er ist zerreisslich, es kann beim Herausnehmen eine Zerreissung eintreten, oder dieselbe ist schon vorher erfolgt, es ist Mageninhalt in die Bauchhöhle ausgetreten und hat die benachbarten Theile gleichfalls geschwärzt oder grau verätzt. Auch ohne Perforation in Folge Diffusion durch die nicht zerrissene Magenwand hindurch kann eine solche Fernwirkung an den benachbarten Bauchorganen, dem Zwerchfell, der unteren Lungenfläche, Theilen des Herzens und der Aorta eintreten; das in den letzteren enthaltene Blut bildet dann schwarze Cylinder. Im Darm erstrecken sich die Wirkungen der Schwefelsäure gewöhnlich noch recht weit; im obersten Abschnitt, im Duodenum, zeigt sich zumeist eine ebenso wie in der Speiseröhre beschaffene continuirliche Aetzung, andere Male ist der Darm aber auch ganz oder fast ganz frei.

Als Beispiel diene folgender Fall unserer Beobachtung.

Das 2jährige Kind S. wird am 16. März Nachmittags 3 Uhr ins Krankenhaus eingeliefert. Nach Mittheilung einer Verwandten soll es kurz vorher in der Küche in Anwesenheit der Mutter, welche sich einen Augenblick weggewendet habe, eine versehentlich stehen gebliebene Flasche Oleum ausgetrunken haben. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens zeigte sich stark verätzt und bot bei der Probe mit Lackmuspapier intensiv saure Reaction. Die Untersuchung des erbrochenen Mageninhaltes liess deutlich den Schwefelsäurenachweis erbringen (Baryumchloratprobe). Das Kind war bei seiner Einlieferung schon benommen und erholte sich aus diesem Zustand nicht mehr. Der Tod erfolgte um 5 Uhr Morgens.

Die von uns am 20. März ausgeführte gerichtliche Obduction ergab: die beiden Lippen sind hart, trocken, rothbraun. Von der Unterlippe bis zum Kinn ziehen zwei ca. 3 cm lange und 1 cm breite harte, gelbbraune Hautstreifen.

Im kleinen Becken liegen etwa 100 ccm röthlicher Flüssigkeit, innerhalb deren gelblich grüne, fadenziehende Massen zu erkennen sind. Die Flüssigkeit färbt blaues Lackmuspapier roth.

Nach vorschriftsmässiger Unterbindung wird der Magen herausgenommen. Es zeigt sich, dass der Magen im unteren Drittel der grossen Krümmung fetzig eingerissen ist; die Oeffnung ist unregelmässig, zeigt einen Durchmesser von etwa 1 cm und ist von einem etwa 3 ccm ausmachenden schwärzlich rothen Blutgerinnsel ausgefüllt. In der Umgebung dieses Loches ist der seröse Ueberzug des Magens schwärzlich grau verfärbt. Der Magen selbst ist leer, seine Schleimhaut ist im Ganzen von graurother Farbe und weicher Beschaffenheit. Der Theil, der zwischen Speiseröhre und Pförtner in der Mitte liegt, der einen Durchmesser von etwa 7 cm hat, und in dessen Mitte die oben erwähnte Durchlöcherung liegt, zeigt eine kohl-

schwarze Färbung, ist von höckeriger Oberfläche, fühlt sich hart an, und zeigt sich auf etwa das Doppelte der gewöhnlichen Wandstärke verdickt. Diese Fläche röthet ebenfalls aufgelegtes Lackmuspapier.

Der Zwölffingerdarm enthält etwas galligen Inhalt, Schleimhaut unversehrt.

Im Dünndarm gelblich weichbreiiger Inhalt, die Schleimhaut des Darmes grauweiss, die Drüsen im unteren Dünndarm springen stark hervor. Im obersten Dünndarm findet sich etwas blutig schmieriger Inhalt von graurother Farbe, die Falten sind auf ihrer Höhe geröthet.

Die Gekrösdrüsen sind vergrössert, ihr Durchmesser bis zu 1 cm gross, Schnittfläche weiss, stellenweise mit käsigen Herden durchsetzt.

Der Ueberzug der Zunge ist überall trübe, weiss und hart, stellenweise in Fetzen abschürfend, so dass die dunkelrothe Schleimhaut frei vorliegt. Der gleiche Befund zeigt sich im Rachen und auf dem Kehldeckel.

Die vorschriftsmässig unterbundene Speiseröhre ist leer, der Ueberzug derselben verhält sich im oberen Theile wie die Zunge.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt an den verbrannten Hautstreifen die Epidermis vorhanden, aber gebräunt; das Rete und die Cutis (durch Wasserentziehung) geschrumpft, von ähnlichem Aussehen wie die durch Strangulation comprimirte Haut. Dagegen ist die Kernfärbung nicht von gewöhnlicher Deutlichkeit. Aufgefallen ist uns mehrfach das Vorhandensein kleiner, hellglänzender Körnchen in der Zellschicht.

An den weiss geätzten Theilen ist der Zusammenhang der Theile mitunter ungestört; häufiger indess sind Theile z. B. des Zungen- oder Oesophagusepithels abgelöst; die Lösung erfolgt im Epithel. Die Zeichnung der geätzten Partien auch der abgelösten Fetzen, wenn dieselben noch sichtbar sind, ist einige Male nur wenig verändert, andere Male bis zur Unkenntlichkeit verwischt. Die Blutgefässe sind prall gefüllt mit gelbbraunem Blute, in dem die Körperchen zum Theil wohl erhalten sind, zum anderen Theil in structurlosen Gebilden zusammengebacken sind, in denen hier und da schwärzliche Körner auffallen. Die schwärzlichen Theile des Magens zeigen die Drüsenschicht fehlend; es liegt die Submucosa vor, deren Blutgefässe sich wie die der weiss verätzten Theile verhalten, die ferner mehr oder weniger durch Oedem und blutige Extravasationen geschwollen bezw. durch den aufgelösten Blutfarbstoff imbibirt ist; es zeigen sich auch in den Blutherden ausserhalb der Gefässe die Blutkörperchen zum Theil noch wohl erhalten, zum Theil als structurlose rundliche oder polygonale bräunliche Schollen, mitunter finden sich ganz auffallende, glänzende, wie oktaëdrische Krystalle aussehende Gebilde; die Extravasate erstrecken sich theilweise bis in die Muskelschicht.

Das genauere Verständniss der bei der Schwefelsäurevergiftung sich abspielenden anatomischen Processe verdanken wir A. Lesser[1]). Nach seinen Untersuchungen bewirkt die directe Ertödtung der Gewebe jenen harten, trüben, weissen Schorf, den man für gewöhnlich in Speiseröhre und Zwölffingerdarm findet. Im Magen, dessen Schleimhaut widerstandsfähiger und häufig durch sie bedeckenden Inhalt etwas geschützt ist, entsteht zumeist eine eigentliche Aetzung nicht; nur wenn sehr concentrirte Säuren genommen worden sind, kann sich auch hier ein Schorf bilden, der unter Umständen die ganze Wand umfasst, und wenn er in Folge seiner grossen Brüchigkeit einreisst, zu jener sofortigen Perforation Anlass giebt, die wir als Ursache frühen Todes bei der Schwefelsäurevergiftung kennen gelernt haben. Zumeist beschränkt sich die Säurewirkung im Magen auf irritative

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 83.

Erscheinungen, Oedem, Blutaustretungen; diese Blutaustritte nehmen dort, wo die Säure noch in stärkerem Grade einwirkt, in Folge der Umwandlung des Hämoglobins in Hämatin in saurer Lösung jene schwarze Farbe an, die man früher als Verkohlung bezeichnet hat, obwohl schon Tardieu den Zusammenhang der schwarzen Flecke im Magen mit Extravasaten andeutet. Die Theile der Gewebe, in welche das Blut sich ergiesst, sterben durch die gesetzten Circulationsstörungen ab und diese indirect, wie die direct ertödteten Theile unterliegen, wenn noch überschüssige Säure im Magen vorhanden ist, dem Zerfall in Folge der auflösenden Wirkung der Schwefelsäure auf die Kittsubstanzen. Dieser Zerfall kann auch postmortal fortschreiten, es kann, wie im Leben, so auch nach dem Tode noch zur Perforation und zur Ansäuerung der benachbarten Organe kommen. Wird die Säure neutralisirt, so hört diese Erweichung auf, die abgestorbenen Theile werden durch entzündliche Reaction abgestossen, zum Theil aber schon bevor diese eintritt, in Folge ihrer grossen Brüchigkeit einfach mechanisch abgelöst durch die Magenbewegungen, vielleicht auch durch die Verdauungsthätigkeit nicht zerstörter Magenschnitte. —

An den inneren Organen (Leber, Nieren) zeigt sich hier, wie bei anderen Aetzgiften mikroskopisch Trübung der Parenchymzellen und bei länger dauernden Fällen mitunter hochgradige Verfettung. Ueber die Bedeutung des Kernschwundes in den gewundenen Canälchen der Niere, den mehrere Autoren auch hier gefunden und als Coagulationsnekrose gedeutet haben [1]), sprachen wir schon früher.

Die Stenosen, die sich in spät tödtlichen Fällen von Schwefelsäurevergiftung finden, treffen wir — gewöhnlich mit Erweiterung der oberhalb gelegenen Abschnitte verbunden — in Speiseröhre, Cardia, Pförtner und Duodenum.

Bei der chemischen Untersuchung ist, wenn möglich, danach zu streben, die Säure als solche, als freie Säure zu gewinnen. In frisch untersuchten, schnell verlaufenen Fällen kann diess gelingen; es wird freie Säure im Mageninhalt und in den Theilen nachgewiesen, in welche die Säure direct durch Imbibition, Diffusion oder in Folge Perforation eingedrungen ist. Resorbirt wird die Säure als solche wohl nicht [2]), in den zweiten Wegen finden wir desshalb nur ihre Salze. Aber auch in den ersten kann die Säure bei etwas längerer Dauer der Vergiftung — bei ganz chronischen ergiebt die chemische Untersuchung natürlich überhaupt nichts — ferner durch Eingeben von Gegenmitteln, durch Umsetzungen an der Leiche sich zu schwefelsauren Salzen umgewandelt haben, die als solche eine Vergiftung nicht beweisen, da sie auch sonst im Organismus vorkommen [3]). Indess ist der Gehalt des Körpers an Sulfaten doch ein ziemlich constanter und es kann desshalb die quantitative Untersuchung der Organe und des Harnes, indem sie eine Steigerung des Gehalts an Sulfaten über die Norm ergiebt, die Einführung der Schwefelsäure erweisen, falls eine Aufnahme von schwefelsauren Salzen auszuschliessen ist. Die unter normalen Verhältnissen wie die bei Schwefelsäure- und anderen Mineralsäurevergiftungen vorkommenden Zahlen haben Bischoff's [4]) Analysen festgestellt und auch ergeben, dass in den höheren Graden der Fäulniss durch Zerfall des Eiweiss und Oxydation seines Schwefelcomponenten der Gehalt an schwefel-

[1]) E. Fränkel u. Reiche bei Schwefelsäurevergiftung (Virchow's Archiv, Bd. 131). Bei Salpetersäurevergiftung Beorchia-Nigris (Virchow-Hirsch's Jahrbücher 1892, I, S. 366). — Ipsen, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6.

[2]) Für die Resorption der freien Schwefelsäure durch die Magenzellen ist kürzlich Harnack eingetreten (Berl. klin. Wochenschr. 1893. S. 1138).

[3]) Eine Anzahl von Fällen, in denen der chemische Nachweis der Säure ganz oder theilweise misslang, siehe Buchner, Friedreich's Blätter 1886.

[4]) Siehe Lesser, Atlas I, S. 109, 111, 115—119.

sauren Salzen zunimmt, was bei etwaigen Vergleichen zu berücksichtigen ist. Die Ausscheidung der schwefelsauren Salze durch den Harn pflegt übrigens in den ersten Tagen beendet zu sein (Mannkopf). Beachtungswerth ist, dass in den Hautätzungen, sowie in den Flecken in Kleidungsstücken, die durch die aufgenommene Säure selbst oder durch die erbrochenen Massen entstehen und die schon durch ihre rothe Farbe häufig ihren Ursprung verrathen, die freie Säure wegen der hier fehlenden Umsetzungen erhalten sein und nachgewiesen werden kann, wenn sie in den inneren Organen bereits umgewandelt ist (s. o.). Das Uebergiessen der Leichentheile mit Alcohol ist für den Nachweis der Mineralsäuren, die dabei organische Verbindungen eingehen, ungünstig.

Interessant ist, dass ein durch Auffallen von (schwefelhaltiger) Kohle entstehender Brandschorf Schwefelsäure enthalten kann. Maschka[1]) hatte ein Obergutachten in einem Falle abzugeben, in dem auf Grund dieses Befundes, sowie einer gleichzeitig vorhandenen postmortalen Magenerweichung die Obducenten eine Schwefelsäurevergiftung angenommen und der Angabe des Vaters des verstorbenen Kindes, dass die verbrannte Hautstelle durch Auffallen einer glühenden Kohle entstanden sei, widersprochen hatten. In einem anderen Falle konnte derselbe Autor[2]) nachweisen, dass die zahlreichen vertrockneten Hautstellen, die auf Einwirkung einer ätzenden Substanz zurückgeführt worden waren, offenbar die Folge der Bisse von Ameisen waren, mit denen die Leiche bedeckt gefunden worden war, und die sich zum Theil noch bei der Section fanden. Für diese Art der Entstehung sprach auch die ganz unregelmässige Anordnung dieser Stellen über den ganzen Körper, statt an der bei Schwefelsäurevergiftung gewöhnlichen Stelle, vom Munde abwärts zum Kinn. Dieses Gutachten Maschka's gab Veranlassung zur Wiederaufnahme des Processes Haarbaum, in dem die Obducenten ebenfalls auf Grund solcher durch Ameisen verursachten Hautvertrocknungen und einer postmortalen Magenerweichung eine Schwefelsäurevergiftung angenommen hatten. Haarbaum war daraufhin verurtheilt worden und hatte bereits 8 Jahre im Zuchthaus verbüsst[3]).

Die anderen Mineralsäuren verhalten sich mit der Schwefelsäure im Wesentlichen übereinstimmend. Salzsäure giebt bei uns nur sehr selten zu Vergiftungen Anlass, während sie an anderen Orten, wie in Schweden (Warfvinge a. a. O.) sogar häufiger als die Schwefelsäure verwendet zu werden scheint. Gegen sie spricht das Vorhandensein von Hautätzungen, die nach Lesser's[4]) Untersuchungen, wenigstens bei Erwachsenen, durch Chlorwasserstoff nicht erzeugt werden. Bei der Salpetersäurevergiftung zeigen die Schorfe in Folge der bekannten Reaction des Eiweiss mit derselben eine Gelbfärbung, deren Intensität im Verdauungscanal von oben nach unten abnimmt.

Einen sehr genau untersuchten Fall von Salpetersäurevergiftung hat kürzlich Ipsen (a. a. O.) beschrieben. Der Verfasser kommt dabei zu dem Resultat, dass thatsächlich die Säurevergiftung eine Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes bewirkt; indess ist die Zuverlässigkeit der von ihm angewendeten Titrirmethode zur Bestimmung der Blutalkalescenz nicht über allem Zweifel erhaben. Der Tod soll erfolgen, bevor der Umschlag in saure Reaction eintritt. Dass das Blut bei der Säurevergiftung nicht sauer wird, wird jetzt allgemein zugegeben; die früheren entgegengesetzten Befunde Casper's beruhten auf directer Diffusion der Säure; möglicherweise spielt dabei auch die von Zuntz festgestellte allgemeine rasche Abnahme der Blutalkalescenz nach dem Tode eine Rolle.

1) Handbuch II, S. 77.
2) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 34, S. 133.
3) Ibidem Bd. 36, S. 193.
4) Atlas I, S. 103.

ι) Kali und Natron.

Die kaustischen Alkalien, die als Lauge, Laugenessenz, Seifenstein, kaustische Soda im Haushalt zur Reinigung verwendet werden, geben aus diesem Grunde nicht selten zu zufälligen Vergiftungen Anlass. Uns selbst ist eine Anzahl tödtlicher Fälle zufälliger Laugenvergiftung vorgekommen; dieselben betrafen ausschliesslich Kinder. Selbstmord durch Alkalien ist bei uns sehr selten, während er z. B. in Wien häufig sein soll. Ein Mord mit Lauge ist wegen des abscheulichen Geschmackes kaum ausführbar, wenn es sich nicht, ebenso wie bei der Schwefelsäure, um Kinder[1]) oder hilflose Personen handelt.

Auch für die tödtliche Dosis gilt das Gleiche, wie bei der Schwefelsäure. Schon geringe Mengen Lauge sind im Stande, locale Zerstörungen zu bewirken, die den Tod zur Folge haben können, wenn sie in der nöthigen Concentration einwirken. Leider sind auch hier genügende Grundlagen für eine Bestimmung der unteren Concentrationsgrenze, in der die Alkalien noch gesundheitszerstörende Wirkungen ausüben, nicht vorhanden; unter den in der Literatur bekannt gemachten Fällen, in denen die Concentration des Giftes zu berechnen war, haben wir eine 5%ige Lösung von Aetzkali als die schwächste gefunden, die von letaler Wirkung war.

Die Vergiftung erfolgt fast immer per os[2]) und die Krankheitserscheinungen, die das Bild der toxischen Gastroenteritis wiedergeben, folgen ihr alsbald. Der Tod tritt, wenn er früh erfolgt, in den ersten Tagen im Collaps, häufig bei stark herabgesetzter Temperatur (Brouardel und Ogier) ein; öfter noch erfolgt er erst später, an der durch die Geschwürs- und Narbenbildung bedingten Inanition, seltener an anderen secundären Processen.

Das anatomische Bild besteht ebenfalls in einer Ertödtung der Wand des Verdauungsapparates, die je nach der Concentration der Lösung in mehr oder weniger tiefe Wandschichten hinabreicht. Die Schorfe der Alkalien besitzen, wie wir mit Hofmann und der Mehrzahl der Autoren gegenüber Lesser entschieden aufrecht erhalten müssen, ursprünglich ein anderes Aussehen, als die durch Säuren erzeugten; sie sind entsprechend der Wirkung des Alkali auf Eiweiss weich, von seifenartigem Gefühl, gequollen und transparent; mikroskopisch zeigen sich die Zellen ebenfalls gequollen und durch Imbibition mit gelöstem Blutfarbstoff gelblich imbibirt. Später, wenn die Alkalescenz abnimmt, besonders durch Eingeben von Säuren als Gegenmittel, können die gelösten Albuminate allerdings wieder ausgefällt werden; wir finden dann trockene, trübe, bräunliche Schorfe und mikroskopisch die Zellen mit körnigem gelblichen Farbstoff erfüllt.

Eine solche Nekrose tritt bei der Laugenvergiftung gewöhnlich an Zunge, Schlund, Speiseröhre ein; wie schon erwähnt, je nach der Stärke der Lösung, in mehr oder minder erheblicher Dickenausdehnung. Im Darm finden wir fast nur entzündliche Erscheinungen, einen vom

[1]) Casper-Liman a. a. O. S. 530. — Hofmann a. a. O. S. 564 (combinirter Mord und Selbstmord).

[2]) Tod durch subcutane Kali- (statt Kochsalz-) Infusion siehe Z. f. Med.-Beamte. 1894, S. 379.

Pförtner nach abwärts zu an Stärke abnehmenden Katarrh. Auch im Magen ist die directe makroskopisch sichtbare Verschorfung nicht häufig, und ebenso ist eine Perforation im Leben oder nach dem Tode bei der Laugenvergiftung selten, wogegen Diffusion durch die nicht eröffnete Magenwand und Imbibition der benachbarten Organe öfter vorkommt. Zumeist finden wir am Magen gleichfalls nur irritative Erscheinungen, starke Schwellung der Magenwand, grosse Blutungen in dieselbe, die Blutungen haben in Folge der Umwandlung des Hämoglobin zum alkalischen Hämatin eine braunrothe Farbe.

Mikroskopisch[1]) fanden wir in frischeren Fällen, in denen der Tod in den ersten Tagen eingetreten war, eine starke fleckweise Verbreiterung der Submucosa durch wässrige und blutige Infiltration resp. Imbibition: die Submucosa ist erfüllt durch ein structurloses und kernloses, netzförmiges Conglomerat gelber Schollen; in den unteren Theilen ebenso wie in der Muscularis und an den weniger geschwollenen Stellen der Submucosa zeigt sich Infiltration von Rundzellen, die in den oberen Abschnitten fehlt, in denen nur die Blutgefässe und ihr Inhalt noch leidlich kenntlich sind. Die Drüsen oberhalb dieser Partien sind zum Theil noch erhalten, vielfach aber ertödtet, in homogene Schläuche verwandelt. Mitunter erstreckt sich diese Veränderung, die dann wohl auf eine directe Nekrose zu beziehen ist, ebenso wie dann, wenn sie sich über nicht geschwollener Submucosa findet, nur auf die obersten Theile der Drüsen, während die unteren Abschnitte noch eine, wenn auch undeutliche Zeichnung erkennen lassen; Drüsen und interstitielles Gewebe, das in seinen obersten Abschnitten ebenfalls in eine structurlose Masse verwandelt ist, sind verbreitert. Andere Male ist das Zugrundegehen der Drüsen auf die durch die Extravasation in der Submucosa gesetzten Circulationsstörungen zurückzuführen; der Verlust der Zeichnung der Mucosa findet sich in mehr unregelmässiger Weise. Es kommt vor, dass die ertödteten Drüsenabschnitte einfach mechanisch abgestossen werden; wir sehen dann die obersten Schichten fehlen, ohne dass bereits eine entzündliche Reaction in der Mucosa wahrzunehmen ist und die Drüsen sind desto tiefer defect, je höher an den betreffenden Stellen die Submucosa angeschwollen ist. Einen vollkommenen Verlust der Schleimhaut auf mechanischem Wege sehen wir aber im Gegensatz zur Säureintoxication bei der Laugenvergiftung nicht; dieser erfolgt erst durch entzündliche Exfoliation, mitunter in Form grösserer Stücke; denn die Schorfe der Laugenvergiftung sind lange nicht so brüchig, als die durch Mineralsäure erzeugten.

Die entzündliche Reinigung erfolgt mitunter sehr schnell. Wir sahen in Schnitten durch die Speiseröhre eines 24 Stunden post intoxicationem verstorbenen Kindes bereits eine fast unmittelbar auf der Muscularis aufliegende Geschwürsfläche, die von dicht an einander liegenden Rundzellen gebildet ist, nur an einer Stelle sitzt dieser Fläche noch warzenförmig ein Fetzen nekrotischen Gewebes auf, welches kern- und structurlos und von zahlreichen Bacterien durchsetzt ist; an dieser Stelle erstreckt sich auch die Rundzelleninfiltration noch strangförmig durch die Bündel der Muscularis herab bis an die Serosa.

Die Stricturen bei der Laugenvergiftung sitzen gewöhnlich im unteren Drittel der Speiseröhre; der Abschnitt darüber ist stark erweitert.

Bei der Untersuchung einer solchen Narbe fanden wir ausschliesslich kernreiches Bindegewebe von homogener Beschaffenheit, so dass es an den Schnitten schwer zu erkennen war, welches die innere und welches die äussere Fläche war; das Epithel war — wie es häufig bei nicht ganz frischen Leichen geschieht — durch postmortale Maceration abgelöst.

[1]) Siehe hierüber und über das Folgende die in Voss' Dissertation (Berlin 1892) niedergelegte Beschreibung einiger unserer Beobachtungen und die unter Bollinger gearbeitete Dissertation von Rosenfeld. München 1889. (Tod des vergifteten Kindes an Scharlach, ursächlicher Zusammenhang?)

Noch vor der Narbenbildung und nach dem Aufhören der ursprünglichen schweren Erscheinungen bedrohen die Opfer der Laugenvergiftung besondere Gefahren. Es kommt verhältnissmässig häufig zu einer Infection der Wundflächen im Digestionsapparat, zu einer phlegmonösen Gastritis; noch häufiger zu einer Eiterung im periösophagealen Gewebe, die weiterhin in die (rechte) Pleura durchbrechen und ein tödtliches Empyem bewirken kann; in einem uns vorgekommenen Falle war die Entwickelung des Empyems innerhalb der ersten 3 Wochen erfolgt. Pleuritische Erscheinungen begleiten übrigens auch ohne Perforation, in Folge Fortpflanzung der Entzündungserreger durch die Lymphgefässe, den Wundprocess an der Speiseröhre nicht selten. Da derartige Patienten in Folge ihrer Oesophagusstenose häufig mit Sondirung behandelt werden, so kann es, worauf Hofmann[1]) aufmerksam macht, vorkommen, dass die Perforation der Eiterung an der Speiseröhre in das Brustfell als traumatische Sondenperforation aufgefasst und dem behandelnden Arzte als Kunstfehler ausgelegt wird. Es kann das um so leichter geschehen, als die periösophagealen Eiterungen mitunter ziemlich latent verlaufen.

Bezüglich der chemischen Untersuchung gilt hier Aehnliches, wie für die Vergiftung durch Mineralsäuren. Der Nachweis freien Alkalis im Magendarmcanal misslingt häufig, da durch die Säure des Magens, durch saure Gegenmittel, durch die bei der Fäulniss sich bildenden Umsetzungen die Laugen in ihre Salze verwandelt worden sind.

Aehnlich wie das Kalihydrat, jedoch etwas schwächer, wirkt das kohlensaure Kalium, die Pottasche; Vergiftungen mit diesem Salz sind schon mehrfach vorgekommen und stimmen in den Erscheinungen mit denen durch Kalilauge überein. Die Kaliseifen, grüne und schwarze Seife, deren wir schon bei den Abtreibemitteln gedachten, enthalten ungebundenes Kali, ihre Lösungen wirken daher wie Kalilösungen.

In folgendem von uns beobachteten Falle war von einem Arzte unbegründeterweise eine Seifenvergiftung behauptet und daraufhin eine Unschuldige unter dem Verdacht des versuchten Giftmordes in Haft genommen worden.

Die unverehelichte St. hat vor 2 Jahren entbunden und hat danach längere Zeit an Unterleibsbeschwerden gelitten. Es besteht seitdem bei ihr weisser Fluss; einmal, vor 1½ Jahren, hat sie eine länger dauernde Gebärmutterblutung gehabt. Am 4. März hatte sie eine Schlägerei mit der W.; bald nachher traten Leibschmerzen ein. Am 5. März bemerkte sie, dass der Kaffee, von dem sie etwa eine halbe Tasse trank, einen seifigen Geschmack hatte; sie verspürte danach Brennen im Halse, Uebelkeit und brach mehrmals. Einen Tag später stellte sich nochmals Erbrechen ein, ferner Schmerzen im Leibe und Blutung aus den Geschlechtstheilen, die, als wir sie 16 Tage später besuchten, noch fortbestand. Der hinzugerufene Arzt Dr. R. erklärte, dass eine Vergiftung mit schwarzer Seife vorliege, die St. sprach darauf die Vermuthung aus, dass die W. in ihrer Abwesenheit das Gift in den Kaffee gethan hätte und dieselbe wurde verhaftet.

Wir fanden bei unserer Untersuchung keine Veränderung in Mund oder Hals, keine Empfindlichkeit der Magengegend, aber eine Endometritis und linksseitige Perimetritis. Wir erklärten, dass es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um einen frischen Nachschub eines seit der Entbindung bestehenden Unterleibsleidens handle, und dass der Befund an den Genitalien die Blutungen wie auch das Erbrechen befriedigend erkläre. Ein genügender Anhalt für die Annahme einer Vergiftung sei nicht vorhanden; aus dem seifigen Geschmack und dem Brennen

[1]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1886. S. 353. S. f. Schuberg, Friedreich's Blätter 1888. Bd. 39.

im Halse allein könne eine solche nicht sicher gefolgert werden; die Möglichkeit sei nicht auszuschliessen, ob sie aber thatsächlich stattgefunden habe, werde erst die chemische Untersuchung des aufgehobenen Kaffeerestes ergeben. Dieselbe wurde vorgenommen und ergab die Abwesenheit giftiger Substanzen; die Angeschuldigte wurde ausser Verfolgung gesetzt.

Auch durch andere Kaliumsalze, durch Kal. nitricum, Kal. sulfuricum in grossen Mengen sind tödtliche Vergiftungen vorgekommen, wobei theils die irritirenden Wirkungen dieser Substanzen auf den Magendarmcanal, theils aber auch die herzlähmende Wirkung der Kalisalze in Betracht kommen [1]).

Bedeutend schwächer ist die ätzende Wirkung des Natriumcarbonats; und wenn auch zuzugeben ist, dass die alkalische Natur dieses Salzes in stärkeren Lösungen schwere locale Wirkungen herbeiführen kann, so sind doch bisher Sodavergiftungen nicht bekannt geworden.

Wir hatten vor Kurzem einen Fall zu begutachten, in dem ein 15jähriges Dienstmädchen, um sich an ihrer Herrin zu rächen, dem 4monatlichen Kinde Soda in die Milch geschüttet hatte. Die Verunreinigung war sofort bemerkt worden; das Kind hatte nichts getrunken. Der Chemiker fand in dem Satz des Milchtopfes ca. 1,0 %, in der übrigen Milch 0,08 % Natriumcarbonat; nach den Mengenverhältnissen beider war anzunehmen, dass die Milch im Ganzen höchstens 0,6 % und — da das Kind sie halb und halb mit Wasser vermischt bekam — die wirklich vom Kinde getrunkene Milch höchstens 0,3 % Soda enthalten haben würde, also einen Zusatz, wie er etwa dem Sodagehalt des Karlsbader Brunnens entspricht. Wir konnten demnach nur begutachten, dass dieses Mittel bei einem empfindlichen Kinde vielleicht Verdauungsstörungen bewirken könne, nicht aber, dass es geeignet war, die Gesundheit zu zerstören, d. h. zu tödten oder dauerndes Siechthum zu erzeugen, wie es der § 229 [2]), auf Grund dessen die Anklage erhoben war, verlangt, und es erfolgte Freisprechung. Denn der Gerichtshof nahm auch nicht an, dass die Angeklagte selbst die Soda für fähig gehalten hätte, die Gesundheit zu zerstören, dass also trotz des objectiv untauglichen Mittels die subjective Norm erfüllt sei, da das sonst geständige Mädchen fest dabei blieb, dass sie nur an die Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung des Kindes gedacht hätte.

Der untersuchende Chemiker Dr. Herzfeld hatte freilich durch Controllversuche festgestellt, dass das zugesetzte Soda wohl ursprünglich mehr betragen hatte, da ein Theil des Alkali in der Milch organische Verbindungen eingeht, die sich dem Nachweis bei der Titrirung entziehen, indess blieb selbst bei Berücksichtigung dieses Umstandes der Sodagehalt jedenfalls weit unter der gefährlichen Grenze. Es blieb also nur eine einfache Körperverletzung übrig, bei der der Versuch nicht strafbar ist. —

Schwächer als Kali und Natron wirkt auch das Ammoniak. Vergiftungen mit flüssigem Ammoniak — von den Dämpfen sprachen wir bereits — und seinen Verbindungen sind besonders bei ungeschickten Wiederbelebungsversuchen beobachtet worden [3]). Hier und da hat auch ein Selbstmörder zum Ammoniak gegriffen [4]). Seine locale, ertödtende Wirkung beschränkt sich zumeist nur auf die Epithelien, und es kommt wie beim Arsenik weiterhin zu croupösen Entzündungen im Magen oder auch in den Luftwegen. Indess sind doch auch schon tiefergehende

[1]) Casuistik siehe bei Schuchardt, Maschka's Handbuch II, S. 148 ff.

[2]) Der Begriff des Giftes in diesem Paragraphen ist, wie das Reichsgericht übereinstimmend mit den Lehren der medicinischen Wissenschaft in seinem Erkenntniss vom 14. Januar 1884 (vergl. Kobert a. a. O., S. 11) anerkannt hat, kein absoluter. Es kommt darauf an, ob der betreffende Stoff in der Quantität, in der er beigebracht wird, und bei der körperlichen Beschaffenheit der Person, der er verabfolgt wird, gesundheitszerstörend wirkt.

[3]) Trinken von Opodeldoc aus Verwechselung siehe Gallard, Ann. d'hyg., 2. Serie, 1877. Bd. 47.

[4]) Siehe z. B. Mankiewicz, Virchow's Archiv, Bd. 45, S. 522 u. besonders Tardieu a. a. O.

Defecte, die eine Speiseröhrenverengerung hinterlassen, zur Beobachtung gelangt [1]). In einzelnen Fällen sind auch Allgemeinerscheinungen: Krämpfe und andere nervöse Störungen beobachtet worden. Fettleber fand Tardieu mehrmals und Harnack [2]) konnte sie experimentell erzielen.

κ) Oxalsäure.

Vergiftungen durch Oxalsäure erfolgen theils durch die Säure selbst (Zuckersäure), theils durch das saure Kaliumsalz derselben, das Kleesalz. Beide Körper finden im Haushalt wie in einer Anzahl technischer Betriebe (Strohhutfabrication u. a.) Verwendung, sind desshalb leicht zugänglich. Es erklärt sich daraus das Vorkommen zufälliger Vergiftungen in Folge von Verwechselung, wie die häufige Verwendung der Zuckersäure als Mittel des Selbstmordes. Allerdings zeigt der letztere eine eigenthümliche locale Begrenzung; er ist in London und in Berlin häufig beobachtet worden, an anderen Orten sehr selten. Hier, in Berlin, hat seine Häufigkeit übrigens seit der Mitte der achtziger Jahre, vielleicht in Folge einiger einschränkender polizeilicher Bestimmungen, abgenommen; in unserem Institut wurden beispielsweise innerhalb der Jahre 1886—1889 15, innerhalb der Jahre 1890 und 1891 nur 2 Fälle beobachtet. Es überwiegen unserer Erfahrung nach beim Selbstmord durch Oxalsäure die Frauen im Verhältniss von ca. 5 : 1.

Die Verwerthung der Oxalsäure zum Giftmorde erschwert ihr auffallender, nicht zu verdeckender stark saurer Geschmack. An Kindern sind verbrecherische Vergiftungen einige Male versucht und auch ausgeführt worden (Littlejohn u. A. [3]).

Während Heilungen mitunter noch nach Einnehmen von einer Unze, also von 30 g beobachtet worden sind, erlag in einem Falle ein 16jähriger Knabe einer Gabe von 3¾ g (einer Drachme) und eine 28jährige Frau wurde todt gefunden, nachdem sie eine Stunde vorher 3 Drachmen der krystallisirten Säure verschluckt hatte.

Die Frage nach der tödtlichen Gabe wurde uns in einem Falle vorgelegt, in dem ein 15jähriges Kindermädchen des versuchten Giftmordes angeklagt war; sie sollte dem von ihr besorgten 4wöchentlichen Kinde Zuckersäure in die Milch gegossen haben. Die spätere chemische Untersuchung derselben ergab in der 100 g verdünnter Milch haltenden Flasche 2,74 g krystallisirter Oxalsäure. Das Kind hatte nur wenig genommen, erbrach das Getrunkene alsbald. Die Eltern behaupten Krankheitserscheinungen: Athemnoth, Verdrehen der Augen, Kaltwerden des Kindes bemerkt zu haben; ob diese Beobachtung zuverlässig war, ist wohl noch zweifelhaft, da sie auch einen auffallenden Geruch der Milch nach Zuckersäure, die nicht riecht, constatirten. Der alsbald hinzugerufene Arzt fand keine Krankheitssymptome mehr, auch keine Aetzung im Munde, was bei der benutzten Concentration begreiflich ist. — Wir bejahten die Frage, ob die in der Flasche enthaltene Menge den Tod hätte bewirken können, da auf einen Säugling des Alters entsprechend seinem Körpergewicht etwa $^1/_{15}$ der für den Erwachsenen tödtlichen Menge als letale Dosis zu berechnen sei; es erfolgte indess wegen Zweifel an der Schuld der Angeklagten deren Freisprechung. —

Die Erscheinungen der Vergiftung treten alsbald nach der Aufnahme ein. Mitunter erfolgt der Tod so schnell, dass sie sich ganz

[1]) z. B. nach Trinken von ca. 60 g Liq. Ammon. caust. in selbstmörderischer Absicht in einem im Centralblatt für klin. Med. 1892, S. 463 referirten Falle.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, S. 1139.

[3]) Edinburgh med. journal, Juli 1861.

der Beobachtung entziehen oder sich auf einmaliges bezw. mehrmaliges Erbrechen beschränken. Andere Male zieht sich die Vergiftung über mehrere Tage hin und führt innerhalb dieser Zeit zum Tode oder geht in Heilung über, die in den bekannt gewordenen Fällen eine vollständige war [1]).

Die Krankheitserscheinungen, die sich in den langsamer verlaufenden Fällen einstellen, sind theils die allgemeinen der Gastroenteritis toxica, besonders blutige Durchfälle, theils Nierenstörungen: Ausscheidung von oxalsauren Salzen, Albuminurie, Anurie, theils nervöse Symptome, wie Aphonie, Parese der unteren Glieder, stuporöser Zustand. Es stimmen die Beobachtungen an Menschen in dieser Beziehung mit den experimentellen Untersuchungen, die Christison und Coindet bereits im Anfange unseres Jahrhunderts und in neuerer Zeit besonders Kobert und Küssner [2]) angestellt haben. Hiernach wirkt die Oxalsäure ganz unabhängig von ihren local ätzenden und irritirenden Eigenschaften als allgemeines Nervengift und erzeugt zugleich Nierenstörungen, indem sie in Form von oxalsaurem Kalk durch die gewundenen Harncanälchen ausgeschieden wird, diese dabei entzündet und verstopft. Der Tod kann eintreten bei verdünnten Lösungen, die gar keine locale Wirkung ausüben.

In solchen Fällen können auch bei der Section sich keine Befunde am Magendarmcanal ergeben, doch ist diess eine Ausnahme. Gewöhnlich finden wir Aetzungen und entzündliche Erscheinungen. Die Aetzung ist besonders deutlich an der unteren Speiseröhre, die in continuo weiss, hart und getrübt erscheint, im Zwölffingerdarm, wo sich fleckweise weissliche Anätzungen zeigen.

Im Magen beschränkt sich die eigentliche Aetzung auf weissliche Streifen, die von der Einmündung der Speiseröhre ausstrahlen, oder sie fehlt vollkommen. Dann zeigt der Magen nur starke Blutüberfüllung und Blutungen in die Schleimhaut wie auch in die Submucosa. Die Mageninnenfläche erscheint in Folge dessen diffus geröthet; bei stärkeren Lösungen, die zugleich das Hämoglobin in saures Hämatin verwandeln, nimmt er eine schwärzliche Farbe an, und es zeigt auch mikroskopisch das ausgetretene Blut gleiche Veränderungen, wie bei der Vergiftung durch Mineralsäure; doch ist die Mächtigkeit der Extravasate bei der Oxalsäurevergiftung keine so grosse. Bleiben stärkere Lösungen von Oxalsäure im Magen zurück, was bei dem schnellen Tode, der Nichtaufnahme von Antidoten häufig genug ist, so macht sich postmortal der erweichende und klärende Einfluss der Oxalsäure geltend; der Magen verfällt der sauren Erweichung, die in Folge der vorhandenen Hyperämie und Blutungen nicht als weisse, sondern als braune Erweichung sich äussert. In diesen Fällen finden wir, wenn die Section erst einige Tage nach dem Tode stattfindet, den Magen von aussen grau durchscheinend, verdünnt, im Innern erfüllt mit bräunlicher Flüssigkeit, die Schleimhaut ist schleierartig verdünnt und erweicht, bereits abgelöst oder leicht abspülbar, so dass die grauweisse Submucosa mit stark gefülltem Venennetz frei vorliegt; in den ausgesprochensten Fällen reisst der Magen an den dünnsten Stellen beim Herausnehmen ein oder

[1]) Beispiele giebt A. Fränkel, Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. II, H. 3.
[2]) Virchow's Archiv, Bd. 78. Siehe ferner A. Fränkel a. a. O.

ist schon vorher zerrissen, die Oxalsäure hat sich — es kann diess übrigens auch ohne Perforation durch Diffusion geschehen — in die benachbarten Organe imbibirt, dieselben grauschwarz verfärbt, das Blut in den Gefässen, ähnlich wie es die Mineralsäuren thun, zu schwarzen Cylindern coagulirt. Mikroskopisch sieht man in den Fällen postmortaler Erweichung, wie bei der Schwefelsäure, eine mit ausgetretenem und verändertem Blut erfüllte Submucosa und gleichzeitige Abschmelzung der Drüsenschicht; in den frischeren Fällen dagegen (s. Fig. 69) ist dieselbe noch erhalten, nur ebenso, wie die Submucosa, mit Blutungen durchsetzt.

In diesen Blutungen, in der Schleimhaut des Magens und Duodenums, in den postmortal veränderten Theilen der übrigen Organe und der Blutgefässe sammt ihrem Inhalt, überall, wohin die Oxalsäure gedrungen, bildet sie in grösserer oder geringer Menge mit dem Kalk

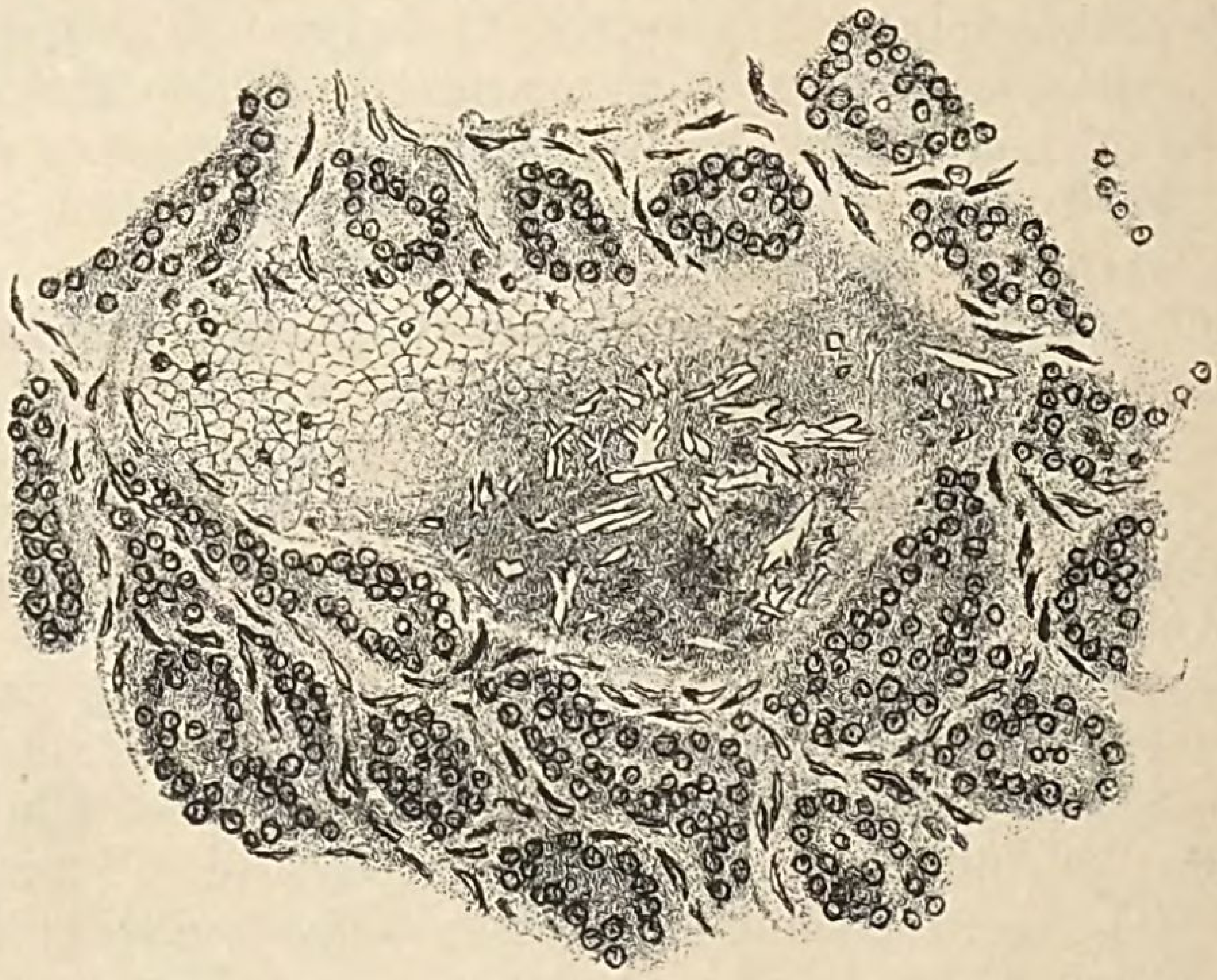


Fig. 69.

der Körpersäfte Krystalle von oxalsaurem Kalk, wie sie die Fig. 69 zeigt. Dieselben erscheinen gewöhnlich nicht in der bekannten Briefcouvertform, in quadratischen Oktaëdern, wie wir sie aus dem Urin kennen, sondern als klinorhombische Prismen, wie abgebrochene Säulen, in Wetzsteinform oder in mehr amorphen Bildungen. Die häufig in Zwillingsformen auftretenden, gekreuzt liegenden kleinen Kryställchen werden besonders deutlich, wenn man 2% Kalilauge dem Präparat zusetzt, wodurch die organisirten Elemente aufgelöst werden. Die Krystalle selbst werden durch Alkalien, Essigsäure, Aether und Alcohol nicht verändert, dagegen durch Salzsäure aufgelöst; sie erscheinen im polarisirten Licht leuchtend auf dunklem Grunde.

Sie finden sich weiter, wie schon erwähnt, in den Harncanälchen. Eine so vollständige Ausfüllung derselben, dass an der Grenze von Rinde und Mark ein makroskopisch sichtbarer, weisser Streifen erscheint, wie diess bei Thierexperimenten beobachtet worden ist, haben wir beim Menschen nie gesehen. Die Nieren sind zugleich blutüberfüllt, mitunter zeigen sie beginnende parenchymatöse Entzündung. Hämorrhagische

Lungeninfarcte, bei Thieren öfters beobachtet, sind uns bisher am Menschen nur einmal vorgekommen.

Die Krystalle von oxalsaurem Kalk bilden sich sowohl nach Vergiftung mit Oxalsäure wie mit Kleesalz; in einigen Fällen von Kleesalzvergiftung haben wir die grossen Körner dieses Oxalsalzes daneben im Mageninhalt aufgefunden [1]).

Der Befund von Krystallen oxalsauren Kalks im Blute, den Geweben, den Nieren beweist, dass eine Aufnahme von Oxalsäure während des Lebens, also eine Oxalsäurevergiftung stattgefunden hat. Entsprechen noch dazu die übrigen anatomischen Befunde dem Bilde dieser Vergiftung, so bedarf es einer weiteren chemischen Untersuchung nicht.

Oxalsaurer Kalk im Harn kommt als Stoffwechselproduct vor, ohne dass Oxalsäure genommen worden ist, mitunter auch in abnormer Reichlichkeit (Oxalurie). Im Magendarminhalt können sich — und das ist auch für die chemische Untersuchung von Wichtigkeit — Krystalle von oxalsaurem Kalk finden, wenn Pflanzen und Medicamente, die dieses Salz enthalten, Rhabarber, Sauerampfer aufgenommen worden sind. Die Mengen, die so in den Körper gelangen können, sind freilich nur gering. Dass auch die Form, in der der oxalsaure Kalk im Rhabarber auftritt, eine andere ist, dass er sich, wie A. Lesser behauptet, hier in rosettenartigen Gebilden zeigt, ist jedenfalls kein durchgreifender Unterschied; wir finden auch in der gepulverten Rhabarberwurzel so zahlreiche Krystalle oxalsauren Kalkes von der Form rhombischer Säulen, dass wir eine mikroskopische Unterscheidung zu treffen uns nicht getrauen würden. Auch bei Katarrh des Magens soll sich Oxalsäure bei der Verdauung in geringer Menge bilden [2]).

In mehreren von Bischoff genau analysirten Fällen fand sich bei ganz schnell verlaufender Vergiftung (ca. ¼ Stunde) die Hauptmasse des Giftes im Magen und Darm, während die Vergiftungen, die nach etwa 1 Stunde zum Tode geführt hatten, die zweiten Wege ebenso viel oder noch mehr enthielten. In jenen war die Oxalsäure vorzugsweise frei, in diesen fast ausschliesslich an Kalk oder Alkalien gebunden enthalten [3]).

Von den übrigen organischen Säuren kommen die Wein- und Citronensäure für uns kaum in Betracht. Essigsäure hat einige Vergiftungen verursacht, theils selbstmörderische, theils bei ungeschickten Wiederbelebungsversuchen [4]); sie verhielten sich ähnlich den Mineralsäureintoxicationen.

[1]) Munzer, Dissert., Berlin 1887, hat diese wie andere Fälle unserer Beobachtung zusammengestellt. Von unseren späteren Beobachtungen haben wir eine, in der der Selbstmörder sich, nachdem er Oxalsäure genommen hatte, aufhing, in der Berl. klin. Wochenschr. 1888, S. 364 genauer mitgetheilt.

[2]) Brouardel, Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 32, S. 335, erwähnt einen Fall, in dem auf Grund eines offenbar so zu erklärenden positiven analytischen Befundes, sowie mehrerer — sicher genuiner — Geschwüre eine Frau wegen Giftmordes verurtheilt worden ist. Das Urtheil wurde auf ein Obergutachten von Vulpian, Wurtz und Bergeron zurückgenommen.

[3]) A. a. O., S. 1347. Ueber die Methode des Nachweises siehe das. und Otto a. a. O., S. 248.

[4]) Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 36, S. 170, Februar 1895, und Hofmann a. a. O., S. 652.

λ) Carbol.

Seitdem in Folge der Einführung der Lister'schen Methode das Carbol in so ausgedehnter Weise in den Verkehr gelangt ist, haben die Vergiftungen durch diese Substanz eine erhebliche Frequenz erreicht. Zum grossen Theil sind die Vergiftungen eben durch die Anwendung des Carbol als Antisepticum in der Chirurgie und Geburtshilfe bewirkt worden. Auch bei ganz correcter Anwendung der Carbolsäure ist es zu Intoxicationen gekommen; Carbol ist wie schliesslich alle wirksamen Desinficientien zugleich ein allgemeines Gift, und Vergiftungen sind desshalb bei seiner Anwendung wie bei der anderer Antiseptica immer möglich; nur die fortschreitende Ersetzung der antiseptischen durch die aseptische Methode wird diese Unglücksfälle vielleicht aus der Welt schaffen, deren Frequenz sich freilich schon bedeutend vermindert hat, seitdem man die anfänglich unterschätzte Gefährlichkeit des Phenol, besonders für Kinder, durch bittere Erfahrungen kennen gelernt hat. Abgesehen von dem Alter, scheint auch bei manchen dieser Vergiftungen eine individuelle Idiosynkrasie mitgespielt zu haben. Andere Male erklärte sich die Carbolvergiftung durch Eigenthümlichkeiten der Operation: eine besonders lange Dauer derselben mit lange fortgesetzter Berieselung der Wunde oder ein Carbolverband ausgedehnter Wundflächen begründet eine Resorption grösserer Mengen des Desinficiens; die Ausspülung von Körperhöhlen bei ungenügendem Abfluss schuf ebenfalls für eine Resorption günstigere Bedingungen. So erklären sich die besonders häufig bei Gebärmutterausspülungen, bei Carbolklysmen vorgekommenen Unglücksfälle [1]). Auch bei Application von Carbol auf die unversehrte äussere Haut sind tödtliche Vergiftungen vorgekommen, z. B. durch Einreibung von Carbolsalben bei Scabies. Maschka [2]) sah den Tod eines Neugeborenen eintreten 20 Stunden nachdem ihm aus Versehen die Nabelwunde statt mit Carbolöl mit ca. 60%iger Carbolsäure verbunden worden war, wonach sich eine Verschorfung der Bauchhaut, Bewusstlosigkeit mit zeitweisen Zuckungen entwickelt hatten. Wir selbst haben einen erwachsenen Mann obducirt, dem eine Flasche concentrirten Carbols in der Tasche zerbrochen war; er erlitt eine etwa zwei Hand grosse Verbrennung der Haut an der linken Hüfte, erschien den Umstehenden alsbald wie berauscht, wurde ins Krankenhaus gebracht, wo er bewusstlos nach ca. 24 Stunden starb.

Weit grösser ist die Zahl der uns vorkommenden Vergiftungen durch internen Gebrauch. Sie beruhen zum Theil auf Verwechselung [3]); mehrfach waren es Potatoren, einmal auch eine Potatrix, die den Trunk aus der vermeintlichen Schnapsflasche mit dem Tode bezahlten. Der Selbstmord durch Trinken von Carbol hat in neuerer Zeit an Häufigkeit erheblich zugenommen.

[1]) Ein Beispiel siehe bei Casper-Liman, II, S. 852.

[2]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 45, S. 239. Einen analogen Fall siehe Reimann, ibidem, 3. Folge, Bd. 2, S. 63. Carbolvergiftung bei ritueller Beschneidung siehe Bogdanik, Wiener med. Presse 1895, Nr. 33.

[3]) Eine besonders eigenartige Verkettung von Umständen bewirkte in dem von Schwartz (Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 19) mitgetheilten Falle das Trinken von Carbol anstatt Karlsbader Brunnen. Weitere Beispiele siehe Krönlein, Berl. klin. Wochenschr. 1873, Oberst, ibidem, 1878.

Die geringste Dosis, die bei innerlichem Gebrauch einen — allerdings kranken — erwachsenen Menschen tödtete, waren 8 1/2 g, die in dem von Friedberg[1]) mitgetheilten Falle innerhalb von ca. 12 Minuten zum Tode führten. Todesfälle nach 10—12 g sind mehrfach beobachtet worden, andererseits genas — allerdings nach energischer ärztlicher Behandlung — eine Person, die 100 g roher Carbolsäure verschluckt hatte[2]).

Die Frage nach der Dosis letalis war von Bedeutung in einem von uns begutachteten Fall. Zwei Arbeiter trinken aus einer Flasche, in der sie Rum vermutheten; der eine bemerkt den Irrthum alsbald, spuckt aus und trägt keinen Schaden davon, der andere giesst dagegen einen Schluck herunter, ehe er die Verwechselung erkennt, trinkt dann sofort Milch nach, begiebt sich, anscheinend wohl, in den Hausflur, wo er in Zuckungen niederstürzt, die nach etwa 5 Minuten mit dem Tode enden. Es stand zur Frage, und war für die Beurtheilung einer etwaigen Fahrlässigkeit des Angeklagten von Wichtigkeit, ob die Flasche nur, wie er behauptete, eine höchstens 5%ige Lösung oder concentrirtes Carbol enthalten habe. Ganz abgesehen von der schweren Verätzung der Verdauungsorgane, die neben unverkennbarem Phenolgeruch die Obduction ergab, und die bei jener Verdünnung nicht zu erwarten gewesen wären, erschien es auch nicht glaublich, dass von einer so verdünnten Lösung ein Schluck, und wäre es selbst ein sehr energischer, die tödtliche Gabe Carbol enthalten würde.

Bei der Section machte der Mageninhalt noch den Finger taub. Im Uebrigen fand sich noch reichlicher zäher Schleim in den Luftwegen, deren Schleimhaut stark geröthet war.

Zur tödtlichen Wirkung bedarf es einer concentrirten Lösung nicht, dieselbe kann auch durch verdünnte Lösungen ohne jede locale Verätzung eintreten, in Folge der Allgemeinwirkung des Carbol, die bei der Vergiftung mit dieser Substanz das Wesentliche ist.

Dementsprechend treten auch im Krankheitsbild die Erscheinungen der Gastroenteritis zurück. Bei schneller Aufnahme und Resorption grösserer Mengen von Carbol stürzen die Vergifteten zusammen, verfallen in Bewusstlosigkeit mit verengten Pupillen, kleinem frequentem Puls, schnarchender Respiration, schlaffer Lähmung und Reflexlosigkeit und sterben in diesem Zustande mitunter schon nach wenigen Minuten. Krämpfe sind häufig, aber nicht regelmässig. Zieht sich die Bewusstlosigkeit über einige Tage hin, so entwickeln sich häufig pneumonische Processe. Bei langsam eintretenden Vergiftungen, bei mehr allmähliger Resorption beobachtet man noch Kopfschmerzen und rauschartige Delirien. Der Urin nimmt an der Luft häufig die bekannte grüne Farbe an, bedingt durch Umwandlung des Hydrochinon, als welches das Carbol zum Theil ausgeschieden wird; zum anderen Theil wird es unverändert an Alkalien gebunden oder im Zustande der Aetherschwefelsäure entfernt[3]). Selten ist Hämoglobinurie beobachtet worden[4]). Auch von nachträglichem Tod durch Stenosen etc. ist uns kein Fall bekannt; nur bei einem 3jährigen Kinde, das einen Esslöffel Carbol getrunken, aber in Folge ärztlicher Behandlung sich bereits wieder von dem anfänglichen Collaps erholt hatte und 8 Tage später einer Masernerkrankung erlag, fanden wir im obersten Theile der Speiseröhre eine 2—3 cm im

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 83.
[2]) Heyse, Charité-Annalen, 1893, S. 132—164.
[3]) Vergl. Centralblatt für klin. Medicin 1891, Nr. 25.
[4]) Centralblatt für Gynäkologie 1891, S. 130; zur Nieden, Berl. klin. Wochenschrift 1881.

Durchmesser haltende strahlige Narbe mit noch stark gerötheter Umgebung.

Bei Aufnahme concentrirter Lösungen finden wir an der Leiche das Bild reiner, weisser Verschorfung, das an den Lippen beginnt — auch Aetzstreifen an der Haut, die von den Mundwinkeln herabziehen, sind nicht selten — und sich über Zunge, Rachen und Speiseröhre, mitunter mit Betheiligung des Kehldeckels nach abwärts erstreckt. Auch am Magen zeigt sich die Schleimhaut in einen harten, trüben, weissen, bröckeligen Schorf verwandelt, mitunter betrifft die Veränderung die ganze Schleimhaut, andere Male nur die Falten; einmal sahen wir die Pförtnergegend vollständig, von dem übrigen Magen nur die Falten verätzt. Die freibleibenden Theile sind weich, intensiv geröthet, das Gleiche gilt von den äusseren Abschnitten der Magenwand, denn die Verschorfung betrifft gewöhnlich nur die oberen Abschnitte der Schleimhaut. Doch sind auch die nicht direct geätzten Theile gewöhnlich etwas trübe und das Blut in ihnen hat eine ziegelrothe Farbe angenommen, jedenfalls in Folge der Einwirkung diffundirten Carbols. Einige Male hat man auch — wir selbst, Haberda[1]) und Krauss[2]) haben solche Fälle beschrieben — am Magengrund eine durch die ganze Wand durchgehende Verätzung gesehen. Es waren dann auch die anstossenden Theile der Nachbarorgane durch das diffundirte Carbol in gleicher Weise verändert, hart, trübe, grauweiss bis graubraun. Am Darm findet man entweder nur noch entzündliche Erscheinungen oder in den obersten Abschnitten gleichfalls noch Verätzung, die nach unten allmählig abnimmt und in einfache Entzündung übergeht. Die verätzten Partien haben hier eine mehr braune Farbe, weil nicht, wie in der Speiseröhre nur das Epithel, sondern gewöhnlich auch tiefere bluterfüllte Theile mit verschorft sind.

Mikroskopisch zeigen die verätzten Theile im Allgemeinen noch erkennbare Structur und deutliche Kerne, doch ist die Zeichnung eine verwischte. Nur im Duodenum ist sie häufig ganz geschwunden; es sind die epithelialen Theile in kernlose, diffus sich färbende Zellconglomerate verwandelt. Am Magen setzt sich die oberste verätzte Partie gewöhnlich mit scharfer, fast geradliniger Grenze gegen die unteren Theile ab, letztere zeigen mit Blut strotzend gefüllte Gefässe und Blutaustretungen, manchmal von erheblichem Umfange in Schleimhaut wie Submucosa. Auffallend ist ein der verätzten Schicht aufliegendes fädiges Exsudat (geronnener Schleim?[3]), welches sich noch bis in die Oeffnungen der Drüsen herein erstreckt und dieselben erweitert. Dasselbe liegt im Allgemeinen der Epithelschicht auf, doch sieht man auch Stellen, wo das Epithel durch dieses Exsudat blasenartig abgehoben erscheint (Fig. 70[4]).

Ist die Vergiftung durch versehentliche äussere Anwendung concentrirter Carbollösungen erfolgt, so zeigt sich eine entsprechende Verschorfung an der äusseren Haut, dem Mastdarm, der Harnblase, der Gebärmutter. Es ist klar, dass alsdann in diesen Theilen die Hauptmenge des Carbol zu erwarten ist, dass es für die chemische Unter-

[1]) Zeitschr. für Medicinalbeamte 1893, S. 395.

[2]) Württemberger Correspondenzblatt 1893, 18. August.

[3]) Diese Massen geben die Weigert'sche Fibrinreaction, die indess nach Schmidt (Deutsche med. Wochenschr. 1895, V. B., Nr. 13) auch dem Magenschleim zukommt.

[4]) Siehe auch Strassmann, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 48, S. 374.

suchung am erspriesslichsten ist, wenn diese direct verätzten Theile vollständig und gesondert zur Untersuchung zurückgestellt werden. Wir würden das nicht besonders anführen, wenn nicht die Erfahrung lehrte, dass der durch unser Regulativ und die Art seiner Anwendung gezüchtete Schematismus es fertig bringt, diese selbstverständliche Massregel zu unterlassen.

Uebrigens scheint die Resorption des Carbol sehr schnell vor sich zu gehen. Bischoff[1]) fand in den von ihm analysirten Organen eines 10—15 Minuten nach der Vergiftung gestorbenen Mannes bereits die Hauptmenge des Phenol in den zweiten Wegen, besonders in Nieren und Leber. Als normales Stoffwechselproduct findet sich Carbol nur in geringen Mengen, doch nimmt der Carbolgehalt des Körpers mit dem Fortschreiten der Fäulniss zu; es ist desshalb eine quantitative Bestimmung vorzunehmen und der Nachweis von Spuren genügt nicht[2]).

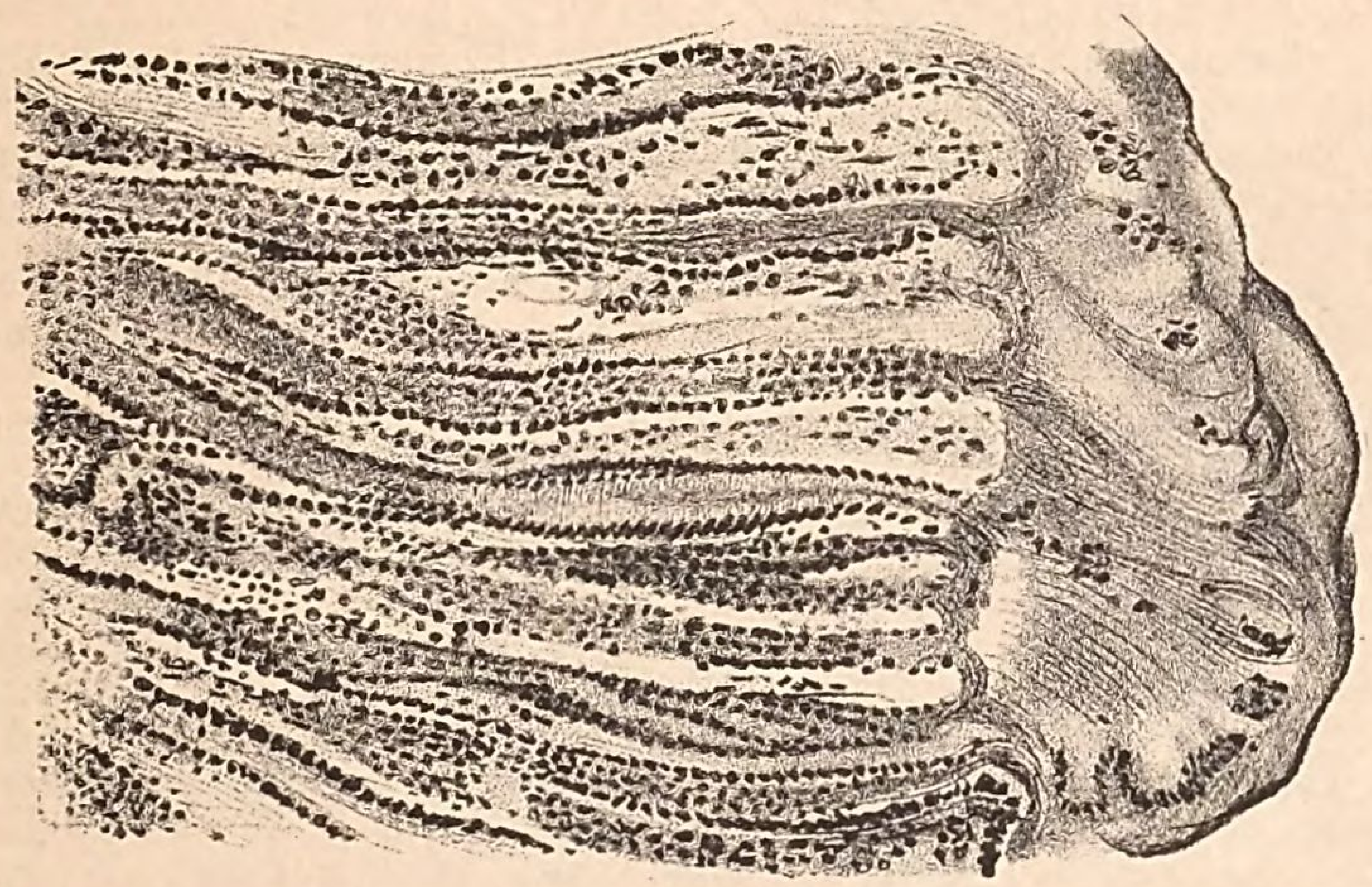


Fig. 70.

Das anatomische Bild der Vergiftung durch concentrirtes Carbol ist ein sehr ausgesprochenes; zusammen mit dem charakteristischen Geruch gestattet es eine Diagnose auch ohne chemische Untersuchung. Haben dagegen verdünnte Lösungen innerlich oder äusserlich eingewirkt, so kann der Sectionsbefund ein wesentlich negativer sein. Erst in jüngster Zeit ist von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht worden, dass auch durch die Ausscheidung des Phenol Veränderungen hervorgerufen werden können.

So hat Ungar auf der Naturforscherversammlung 1894 zu Wien über Geschwürsbildung hoch oben im Darm berichtet, die nach einem Carbolklysma eingetreten war. Er konnte auch experimentell Hyperämien und Nekrosen im Darmcanal erzeugen unter Umständen, in denen eine locale Wirkung der etwa durch antiperistalische Bewegungen hinaufbeförderten Flüssigkeit auszuschliessen war; so sah er sie bei Einspritzungen in den unterbundenen Darm oberhalb der Unterbindungsstelle entstehen.

Langerhans[3]) hat mehrere sehr genau untersuchte Fälle von Trinken an-

[1]) Lesser a. a. O., S. 121.
[2]) Ueber die Methode des Nachweises siehe Otto a. a. O., S. 222.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 12 und Nr. 48.

scheinend verdünnter Carbollösungen mitgetheilt, in denen es zu croupösen, eitrigen oder einfach katarrhalischen Entzündungen der oberen Luftwege und zu fibrinös katarrhalischen bronchopneumonischen Herden gekommen war und ist geneigt, die Ausscheidung des Carbol durch die Bronchien für diese Processe verantwortlich zu machen.

Diese verdünnten Lösungen sind auch insofern von gerichtsärztlicher Bedeutung, als eine Reihe von Beobachtungen [1]) jetzt bewiesen haben, dass die fortgesetzte Application auch verdünnten Carbols zu Umschlägen an den peripheren Körpertheilen, Fingern, Zehen u. s. w. Gangrän erzeugen kann. Es könnte gelegentlich in solchem Falle die Frage des Kunstfehlers aufgeworfen werden.

Wir reihen dem Carbol eine Anzahl anderer, ihm zum Theil nahestehender organischer Körper an, die bereits Vergiftungen veranlasst haben.

Flatten [2]) sah eine Vergiftung durch Carbolineum. Nach Trinken eines Schluckes Carbolineum, das 85 % Phenole, 6,5 % Kohlenwasserstoffe, 1 % Pyridinbasen und 8 % Wasser enthielt, verfiel ein 52jähriger Mann in Koma und starb nach 10 Stunden. Die Section ergab trübgelben Urin, Ekchymosen im Magen und Duodenum, Trübung der Nieren, flamingorothe Färbung im Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, zellig fibrinöse Pneumonien im rechten Unterlappen. Auffallend war ferner, dass bei der Section der anfangs hell-rosagraue Dünndarm durch Luftzutritt dunkel-bronzegrün wurde. (Bildung von Hydrochinon aus den im Darm enthaltenen Phenolen.)

Die bisher beobachteten Lysolvergiftungen hat Haberda [3]) zusammengestellt. Reines Lysol hat bei innerlichem Gebrauch Vergiftungen bewirkt, in denen ähnliche Allgemeinerscheinungen, wie bei der Carbolvergiftung beobachtet wurden und auch braune Verätzungen an der äusseren Haut, der Schleimhaut des Verdauungs- und Respirationsapparates sich zeigten. Ein Theelöffel hat Kinder im ersten Lebensjahre getödtet, den Tod eines Erwachsenen sah Fagerlund [4]) nach 100 g; es ist das der einzige bisher bekannte Fall von Selbstmord durch Lysol; um gewaltsame Tödtung eines Kindes handelt es sich in einem von Haberda beobachteten Falle; alle anderen Male lag der Lysolvergiftung eine Verwechselung zu Grunde, so auch in einem uns selbst vorgekommenen Falle. Er betraf ein halbjähriges Kind, das aus Versehen einen Theelöffel Lysol erhalten hatte. Es war nach 36 Stunden gestorben, die Section ergab starke Schwellung und Röthung von Kehlkopf und Rachen, Nekrose des Epithels hier, auf Zunge, Trachea und Oesophagus, Schwellung und Trübung der Magenschleimhaut.

Marcard [5]) berichtet eine Kreosotvergiftung mit tödtlichem Ausgange. Ein Fabrikarbeiter war angeschuldigt, sein 5wöchentliches Kind, bei dessen Geburt die Mutter gestorben war, durch Vergiftung mit Kreosot ermordet zu haben. Die Erkrankung des Kindes trat plötzlich ein und führte in 14 Stunden zum Tode. Alsbald nach dem Beginn der Krankheit wurde in dem Zimmer, in welchem dasselbe im Wagen lag, ein intensiver Geruch nach Kreosot wahrgenommen, der dem Munde des Kindes entströmte. Lippen und Zunge des Kindes waren blau; dasselbe schrie und krümmte sich. An seinem Jäckchen fanden sich verschiedene gelbe Flecken, die den Eindruck der Wirkung einer ätzenden Flüssigkeit hervorriefen. Beim ersten ärztlichen Besuch zeigten sich Lippe, Kiefer, Zunge, Wangenschleimhaut offenbar verbrannt, noch deutlicher Kreosotgeruch, Erbrechen bei jeder Nahrungszufuhr, blutiger Stuhl. Die Section, ca. 24 Stunden nach dem Tode ausgeführt, ergab gleichfalls Verätzung der Mund- und Rachenhöhle, im Magen mehrfache Ekchymosen mit stark hyperämischer Umgebung; kein Kreosotgeruch. Die chemische

[1]) Freyer, Zeitschr. für Med.-Beamte 1891, S. 272. Gähde, ibidem, S. 311. Frankenburger referirt in Berl. klin. Wochenschr. 1892, S. 263. Steinhausen, Dissert., Berlin 1892. Laugier, Ann. d'hyg. 1895, Juli.

[2]) Vierteljahrsschr., 3. F., Bd. 7.

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, Nr. 16—17. Siehe ferner Friedberg, Centralbl. für klin. Medicin 1894, Nr. 9.

[4]) Vierteljahrsschr.,, 3. Folge, Bd. 8, Suppl.

[5]) Vierteljahrsschr., Bd. 50, Suppl.

Untersuchung wies Kreosot in dem Jäckchen, nicht in den Leichentheilen nach. Mit Rücksicht hierauf und auf die Seltenheit der Kreosotvergiftung überhaupt, veranlassten die Obducenten eine Anzahl von Thierexperimenten, die Orth vornahm, und die zu folgendem Ergebniss führten. Kreosot bewirkt bei Thieren gleichfalls Verätzungen der Schlingorgane einschliesslich des Magens; bei längerer Dauer des Lebens werden aber die Aetzschorfe im Magen abgestossen und man erhält dann das Bild von Erosionen mit stark hyperämischer Umgebung. Hat das Leben noch längere Zeit nach der Einführung des Giftes weiter bestanden, so kann das Kreosot wieder ausgeschieden und durch den Geruch nicht mehr nachweisbar sein. Der vorliegende Fall erschien also durch das Thierexperiment völlig geklärt und ein Zweifel an der Kreosotvergiftung nicht mehr gerechtfertigt. Der Spruch der Geschworenen lautete trotzdem auf nichtschuldig.

Sury-Bienz[1]) sah eine Vergiftung mit Benzoldämpfen, die in kürzester Zeit zum Tode führte; die Section ergab ausser früheren krankhaften Veränderungen Blutaustritte im Brustfell und auf der Darmschleimhaut, Lungenödem.

Kelynak[2]) beobachtete einen Todesfall nach versehentlicher Einnahme von 30 g Benzin. Bewusstlosigkeit, enge reactionslose Pupillen, beschleunigter kleiner Puls, Cyanose, starker Benzingeruch. Tod nach zwölf Stunden durch Herzlähmung. Bei der Section fast unerträglicher Anilingeruch, Ekchymosen im Darm und auf der Bronchialschleimhaut, sonst nichts Besonderes. Durch die chemische Untersuchung war Anilin im Urin nicht nachweisbar, bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich keine Verfettung des Herzmuskels; bei der spektroskopischen normales Verhalten des Blutes.

Nach Genuss eines Salates, zu dessen Herstellung versehentlicherweise zwei Flaschen Gewehröl genommen waren, erkrankten[3]) 55 Infanteristen unter choleraartigen Erscheinungen. Die Besserung trat bei allen innerhalb weniger Tage ein. Das Gewehröl ist wie das gebräuchliche Maschinenöl aus den ungereinigten Rückständen der Petroleumdestillation dargestellt.

Durch die von einem Curpfuscher angeordnete Einreibung des im Wesentlichen aus Pyridinbasen bestehenden Ol. animale foetidum sah Nebler[4]) den Tod eines Kindes eintreten. —

Die Literatur über Camphervergiftung hat vor Kurzem Socquet[5]) im Anschluss an einen selbstuntersuchten Fall zusammengestellt. Hiernach ist mehrfach Camphervergiftung, die unter Krämpfen tödtlich endete, bei kleinen Kindern schon nach Dosen von ca. 1 g, bei Erwachsenen nach ca. 10 g beobachtet worden, während allerdings andere Male eine Intoxication durch 20 g und mehr überstanden wurde. Bei der Section findet man Blutungen, Entzündung und Geschwüre im Magen und oberen Darm.

μ) Sublimat.

Beim Sublimat liegen die Verhältnisse ähnlich, wie beim Carbol. Die Einführung des Mittels als Desinficiens hat in der Chirurgie und vielleicht noch mehr in der Geburtshilfe[6]) eine Anzahl medicinaler Vergiftungen bei äusserer Anwendung gezeitigt, die indess, nachdem die

[1]) Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 51.

[2]) Gazette médicale de Paris 1893, Nr. 46.

[3]) Reboul, Gazette d. hôpitaux 1893, 7. September. Weiteres über Petroleumvergiftung siehe Husemann, bei Maschka, II, S. 509. Die Giftigkeit des gereinigten Petroleums ist nur gering.

[4]) Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 2, S. 270.

[5]) Ann. d'hyg. 1891, 3. Folge, Bd. 25, S. 820. Blutungen im Magendarmcanal nach Einführung medicinaler Dosen sah A. Lesser a. a. O., S. 52.

[6]) Vgl. z. B. Centralblatt für Gynäkologie 1891, S. 165. Bei Bepinselung von sehr ausgedehnten Condylomen mit Sublimat (Plenk'sche Lösung) sah Hofmann (Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 16) eine tödtliche Vergiftung; dieselbe war noch durch einen Selbstmordversuch mittelst Erhängung complicirt, den die Unglückliche in Folge der heftigen Schmerzen unternommen hatte. Noch in die vorantiseptische Zeit fällt die Vergiftung zweier an Krätze leidenden Mädchen durch einen Barbier, der sie mit Sublimatsalbe einrieb (Andersek und Hamburger, Vierteljahrsschr., N. F., Bd. 1).

Gefährlichkeit des Mittels bekannt geworden ist, mehr und mehr verschwinden. Zugleich hat die hierdurch bewirkte Verbreitung und leichtere Zugänglichkeit des Sublimat die Zahl der zufälligen und absichtlichen Vergiftungen durch internen Gebrauch erhöht. Freilich sind solche Vergiftungen schon früher vorgekommen; Sublimat ist ein Hauptbestandtheil einiger Wanzenmittel und war daher auch schon sonst vielen Personen zugänglich, ganz abgesehen von Apothekern, Photographen u. A., die in ihrem Berufe damit zu thun haben. Selbstmorde durch Sublimat sind desshalb leicht ausführbar und auch nicht selten; einen Mord erschwert der abscheuliche, metallische Geschmack. Indess soll doch, wenn man den Analysen der damaligen Chemiker trauen darf, das von einer der berüchtigsten Giftmischerinnen, der unter Ludwig XIV. „blühenden" Marquise de Brinvilliers, benutzte Gift aus Sublimat bestanden haben.

Die tödtliche Gabe für den Erwachsenen ist auf etwa 0,2 g zu berechnen.

Bei Aufnahme concentrirter Lösungen per os treten alsbald die allgemeinen Erscheinungen der toxischen Gastroenteritis auf, die unter anderen Umständen natürlich fehlen.

So fehlten sie, wenigstens in schwererem Grade, in einem von Bachmann[1]) mitgetheilten Falle, trotzdem 1,8 g in ca. 6 %iger Lösung genommen war. Der Vergiftete erbrach, hatte Halsschmerzen, drohte zu collabiren; nach sofortiger energischer Magenauswaschung erfolgte Heilung. 2 Tage etwa bestanden Metallgeschmack im Munde und diarrhoische Entleerungen, aber keine Schlingbeschwerden, kein Erbrechen, überhaupt zeigten sich keine anderen auffallenden Symptome.

In den schwersten Fällen kann unter diesen Erscheinungen durch Collaps schon am ersten Tage der Tod eintreten.

Gewöhnlich jedoch lassen die ursprünglichen Symptome an Heftigkeit nach, es kann eine Art Remission eintreten, bevor sich in den folgenden Tagen das Krankheitsbild entwickelt, das durch die Aufnahme des Sublimat in das Blut, durch die allgemeine Vergiftung des Organismus bedingt ist.

Dieses Krankheitsbild setzt sich zusammen aus Stomatitis (Speichelfluss, Geschwüren in der Mundhöhle und am Zahnfleisch, Foetor ex ore), aus diarrhoischen Entleerungen von ruhrartiger Beschaffenheit, aus Störungen der Harnabsonderung, Albuminurie, Hämoglobinurie, schliesslich Anurie; zieht sich die Vergiftung, wie es häufig der Fall ist, über 5—7 Tage hin, so stellt sich zum Schluss gewöhnlich Benommenheit, Schlafsucht ein.

Dementsprechend zeigt der Leichenbefund bei schnell tödtlichen innerlichen Vergiftungen durch concentrirtes Sublimat Aetzungen des oberen Verdauungsabschnittes, die sich denen durch Carbol ähnlich verhalten. Auch Verätzung der benachbarten Organe durch diffundirten Mageninhalt kommt vor (v. Hofmann). Bei den gewöhnlichen, länger dauernden Vergiftungen finden wir, wenn ursprünglich Aetzungen überhaupt vorhanden waren, dieselben bereits im Uebergang zur Geschwürsbildung; wir finden Stomatitis, geschwürige Processe im Dickdarm und Mastdarm, die ganz mit den durch Dysenterie erzeugten

[1]) New-Yorker med. Monatsschr., Bd. III, Nr. 7, 1891.

übereinstimmen, ebenfalls fleckweise auftreten, mit grossen unversehrten Zwischenräumen, und die Flexurstellen des Darmes bevorzugen. Endlich zeigt die makroskopisch häufig nicht auffallende Niere bei der mikroskopischen Untersuchung zerstreute Herde, in denen die Epithelzellen, besonders der gewundenen Harncanälchen, unter Kernschwund zu Grunde gegangen sind, sowie Kalkablagerungen, die nicht, wie der gewöhnliche Kalkinfarct nur in den Spitzen der Papillen sitzen, sondern in Rinde wie Mark sich finden, sowohl im Lumen der Canälchen, als in den Zellen (Virchow, Kaufmann, Klemperer u. A.[1]).

Nach Kaufmann's Theorie handelt es sich bei diesen Kalkherden in der Niere um die Verkalkung vorher abgestorbener Organabschnitte; die in Folge der Sublimatvergiftung entstandenen Nekrosen sollen, wie diess im Allgemeinen bei abgestorbenen Theilen geschieht, nachher verkalken. Virchow hat dem widersprochen, weil abgestorbene Theile nicht so schnell der Verkalkung unterliegen und weil die nekrotischen und verkalkten Herde sich durchaus nicht decken; er nimmt mit Prevost an, dass das Sublimat auf die Knochen wirkt, Kalk derselben in Lösung bringt und ins Blut führt, und dass dieser durch die Nieren ausgeschieden wird.

Die nekrotischen Veränderungen an den Nieren wie dem Darm sind jedenfalls die Folge der Ausscheidung des Quecksilbers. Auch zur Erklärung dieser Befunde hat die Lehre von der Fermentintoxication und der Capillarthrombose herhalten müssen (Silbermann, Kaufmann), während von anderer Seite (Falkenberg) diese Thrombose geleugnet wird. Für die besonders starke Ausscheidung des Quecksilbers durch Nieren und Dickdarm sprechen auch die vergleichenden chemischen Bestimmungen von Ludwig und Zillner[2]), die bei dem gewöhnlichen Verlauf der Vergiftung in diesen Theilen und daneben noch in der Leber bedeutend grössere Giftmengen constatirten, als in den übrigen Organen.

Die Veränderungen des Dickdarms gehören zu den regelmässigen Erscheinungen, indess fehlten sie doch in dem folgenden von uns beobachteten Falle, der sonst, entsprechend seiner langen Dauer, eine ungewöhnliche Ausdehnung der krankhaften Veränderungen zeigte.

Die 18jährige B. hat in der Nacht vom 7. zum 8. März den Inhalt eines kleinen Fläschchens, das ihr Bräutigam und Schwängerer, der Photograph L., ihr zu diesem Zwecke übergeben hatte, und das nach seiner Aussage 10 g Sublimat enthielt, in einem Glase Wasser gelöst und die Lösung zu sich genommen. Sie erbrach einen Theil sofort, später stellte sich blutiges Erbrechen ein, heftige Leibschmerzen, unter denen noch in derselben Nacht der Abort erfolgte. Gegen Morgen wurde ihr besser, sie gab sich der Hoffnung hin, dass ihr Selbstmordversuch einen unerwartet günstigen Ausgang genommen habe, verliess das Hotel, in dem sie die Nacht zugebracht hatte, und begab sich zu ihrer Mutter zurück. Diese fand sie blass, kalt, schwach, aber vollständig bei Besinnung; während des Krankenlagers zu Hause erbrach sie sich noch wiederholt und hatte Diarrhoen von theils blutigem, theils grünlichem Aussehen. Am 14. März wurde sie, da ihr Zustand sich allmählig verschlimmerte, in eine Privatklinik aufgenommen, in der sie bis zu ihrem Tode am 19. früh blieb. Hier fand man sie sehr collabirt, es bestand eine Temperatur von 36,4—37,4°, eine Pulszahl von 90, Klagen über Durst, über Brustschmerzen, eine Anschwellung des unteren Gesichts, stinkender

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1888, S. 1017. Eine gute Uebersicht der Literatur über die anatomischen Veränderungen bei Sublimatvergiftung hat Klien (Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 31) gegeben. Vergl. auch Zeitschr. für Medicinalbeamte 1895, Nr. 15.

[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 28 ff.

Geruch aus dem Munde, brandige Entzündung des Zahnfleisches, Anschwellung des Leibes und der diphtherisch belegten äusseren Genitalien, einmal trat heftige Blutung aus Mund und Nase auf, die Harnausscheidung war vermindert. Erbrechen und Diarrhoen zeigten sich in der Klinik nicht.

Die Section am 23. ergab: Geschwüre an Unter- und Oberlippe; die Zähne des Unterkiefers sind gelockert. Diphtherischer Belag der kleinen und grossen Schamlippen, sowie am Anus. Eitrige Bauchfellentzündung. 50 ccm Eiter im kleinen Becken bei noch wenig veränderter Serosa. 150 ccm eitrig seröser Flüssigkeit im rechten Brustfellsack, 100 ccm seröser Flüssigkeit im Herzbeutel. Cor villosum. Der rechte Unter- und Mittellappen zeigen graue Hepatisation. In den Luftwegen viel Schleim, im Kehlkopf ein croupöser Belag, etwas Oedem am Kehldeckel und aryepiglottischen Falten. Dicker brauner Belag der Zunge. Speiseröhre frei. Ebenso der Darm, dagegen ist die Magenschleimhaut geschwollen, inselförmig geröthet, sie zeigt eine Anzahl von Geschwüren, die theils gereinigt, theils noch mit fest haftenden schwärzlichen gangränösen Schorfen bedeckt sind. Kleine Milz, etwas trübe Schwellung der Leber, starke Schwellung der Nierenrinde, die sehr trübe und blass erscheint. Gebärmutter etwa dem 5. Monat entsprechend, leer, deutliche Placentarstelle. Endometrium diphtherisch belegt. Mikroskopisch zeigen die Nieren trübe Schwellung der gewundenen Harncanälchen, vereinzelte Kalkinfarcte, keine Coagulationsnekrose. Die Geschwüre des Magens reichen bis tief in die Submucosa herein, sind noch mehr oder weniger mit structurlosen Schleimhautresten bedeckt; im Uterus Decidua.

Aehnlich, wie das Chlorid, wirken die übrigen, selten in Anwendung gezogenen Quecksilberverbindungen, von denen wir das Cyanquecksilber [1]) bereits erwähnten, doch sind die unlöslichen Salze wie z. B. das Calomel, weit weniger gefährlich. Wir wollen auf die Möglichkeit einer schweren subacuten Quecksilbervergiftung durch unvorsichtig geleitete antisyphilitische Curen hier nur hinweisen und ebenso auf die chronische Vergiftung in Betrieben, in denen Quecksilber verwendet wird (Spiegelbeleger), bei der zu der Stomatitis und den übrigen Symptomen noch schwere nervöse Erscheinungen treten; in den Fällen, die wir kennen, war der Tremor so furchtbar, wie wir ihn noch nirgends anderswo gesehen haben.

Vergiftungen durch chromsaures Blei (Bleigelb) verlaufen wie die durch Chromsäure selbst und ihre Verbindungen: chromsaures und doppeltchromsaures Kalium. Wir sehen auch hier ab von den chronischen Vergiftungen, die bei der technischen Arbeit mit diesen Substanzen eintreten und sich durch geschwürige Zerstörungen an Händen und Füssen, Perforation der Nasenscheidewand u. a. m. kennzeichnen. Für die acute Vergiftung sind charakteristisch die Veränderungen an den Nieren, die mit den durch Sublimat erzeugten übereinstimmen (Pelikan [2]), Gergens, Kabierske, Weigert [3]), Posner [4]), Pander [5]), die gelbrothe Färbung des Magendarmcanals wie der erbrochenen Massen, starke Schwellung der Darmdrüsen. Neben zufälligen Vergiftungen, die auf der Verwendung der Chrompräparate als Färbemittel beruhen [6]), liegen auch eine Anzahl von Selbstmorden [7])

[1]) Das Schwefelcyanquecksilber fanden Ouchinsky, Brouardel und Ogier (Ann. d'hyg. 1893, 3. Folge, Bd. 29, S. 347 ff.) wenig gefährlich.
[2]) A. a. O., S. 27.
[3]) Virchow's Archiv, Bd. 72, S. 257.
[4]) Ibidem, Bd. 79, S. 333.
[5]) Centralbl. f. klin. Med. 1889, S. 140.
[6]) v. Linstow, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 20.
[7]) Fürbringer, Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 102. — Reineboth, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 10.

vor, und in einem Falle war das als Abtreibemittel genommene Kal. bichromat. die Ursache der tödtlichen Vergiftung [1]). Neuerdings sind mehrfach Vergiftungen gelegentlich der gynäkologischen Anwendung der Chromsäure als Aetzmittel vorgekommen [2]).

Auch auf die chronische Bleivergiftung, die durch Arbeiten mit bleihaltigen Dingen, durch Genuss bleihaltiger Nahrungsmittel [3]), durch Verwendung bleihaltiger Gebrauchsgegenstände sich entwickelt, als deren charakteristische Erscheinungen wir seit Tanquerel des Planches Bleisaum, Koliken, Gelenkaffectionen, Bleilähmung, interstitielle chronische Nephritis, endlich cerebrale Erkrankungen kennen, wollen wir hier nicht näher eingehen und erwähnen nur, dass auch schon ein Doppelgiftmord durch wiederholtes Eingeben von Blei in kleineren Mengen beobachtet worden ist [4]). Acute Vergiftungen sind erzeugt worden durch die essigsauren Salze: Bleiessig und Bleizucker und das Bleicarbonat (Bleiweiss). Sie waren fast durchweg zufälliger Natur. So sah Schmidt [5]) eine Frau erkranken, die 6 Messerspitzen kohlensauren Natrons genommen hatte, welches auf unaufgeklärte Weise 54,6 % Bleiweiss enthielt. Es zeigten sich heftige Koliken, Verstopfung, grosse Hinfälligkeit und auffallenderweise starke Stomatitis mit Foetor ex ore und schwarzer Färbung von Zunge und Zähnen, eine Erscheinung, die der Quecksilber- (und Wismuth-) aber nicht der Bleivergiftung zukommt. Auch wir kennen übrigens einen Fall, in dem sich nach Gebrauch eines „Bartmittels", das Plumb. nitr. in 1 %iger Lösung enthalten haben soll, Stomatitis und Lockerwerden von Zähnen zeigte; Versuche, die wir mit fortgesetzter Bepinselung des Zahnfleisches von Kaninchen mittelst gleicher Lösungen machten, ergaben uns kein Resultat.

Aigre und Planchon [6]) berichten von der Vergiftung eines Säuglings durch 2 Theelöffel Liquor Plumbi subacetici, die ihm von seiner Pflegerin eingegeben worden waren, weil ihr der Liquor als ein gutes Mittel gegen Intertrigo empfohlen worden war. Der Fall gehört vielleicht eher in das Capitel der Essigsäurevergiftung. Die Section ergab eine auf die grosse Curvatur beschränkte Erweichung der Magenwände, analog der auch sonst bei längerer Säureeinwirkung gefundenen, im Mageninhalt Essigsäure in grösserer Menge, aber nur Spuren von Blei. Es scheint also im Magen eine sofortige Zersetzung der Substanz eingetreten, und die Hauptmasse des Blei durch die Dejectionen entleert worden zu sein.

Ueberhaupt ist für die acuten Vergiftungen zu berücksichtigen, dass die vorgefundene Bleimenge nur gering sein kann, da der Haupttheil durch Erbrechen entleert sein mag, dass andererseits die Verwerthung von Spuren bei der weiten Verbreitung des Metalles

[1]) Schrader, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 5.

[2]) Wiener med. Presse 1895, Nr. 30.

[3]) Eine neuere Beobachtung über epidemische Bleivergiftung durch bleihaltiges Mehl in Folge von Ausschmieren der Mühlsteine mit Bleizucker siehe Strauss, Berliner klin. Wochenschr. 1894, S. 777. Der Bleinachweis im Urin war übrigens in den untersuchten Fällen nicht möglich. Blei wird wie andere Schwermetalle nur in sehr geringer Menge ausgeschieden.

[4]) Schniewind, Vierteljahrsschr., Bd. 21.

[5]) Centralblatt f. klin. Medicin 1891, Nr. 28.

[6]) Ann. d'hyg. 3. Folge, Bd. 24, 1890.

und der vielfachen Möglichkeit seiner Aufnahme nur sehr bedingt zulässig ist.

Einen neuen Fall von acuter Bleivergiftung hat O. Israel beschrieben [1]). Derselbe betraf einen Phthisiker, der wegen Hämoptoe innerhalb 18 Tagen 4 g Plumbum aceticum erhalten hatte und 7 Tage später starb. Es fand sich starke Schwellung und Röthung, sowie Blutungen in der Schleimhaut von Magen und Dünndarm, und multiple Ekchymosen in der Haut. Im Leben war Durchfall und Pulsbeschleunigung constatirt worden.

Auch die schwefelsauren und essigsauren Kupfersalze, das Kupfervitriol und der Grünspan erzeugen acute Vergiftungen mit heftigen Magendarmerscheinungen, wobei die erbrochenen und entleerten Massen, auch der Magendarminhalt der Leiche die grünblaue Kupferfarbe zeigen, sowie mit allgemeinen nervösen Störungen und führen, wie die arsenige Säure, in 12—24 Stunden zum Tode. Auch hier kommt ein subacuter Verlauf (mit Ikterus) vor. An der Leiche wurden ausser Magendarmkatarrh auch grössere Aetzschorfe im Magen gefunden (Maschka). Das Vorkommen der Kupfervergiftungen ist in Deutschland selten, wir haben noch keine gesehen. Dagegen sollen sie in Frankreich zum Zwecke des Selbstmordes wie des Giftmordes häufig Verwendung finden. Tardieu wies dem Kupfer die zweite Stelle nach der arsenigen Säure zu und auch nach einer neueren Zusammenstellung [2]) kamen in Frankreich von criminellen Vergiftungen 38,7 % auf Arsenik, 15,8 % auf Phosphor, 13 % auf Kupfer.

Das Vorkommen schwerer, ökonomischer Vergiftungen durch Kupfer, indem beim Stehenlassen essighaltiger Speisen in Kupfergefässen Grünspan sich bildet und in die Speisen gelangt, ist schon früher von Galippe, neuerdings von Tschirch, K. B. Lehmann [3]) u. A. bestritten worden, da die hierbei entstehenden Kupfermengen zu gering seien, um eine schädliche Wirkung auszuüben. Für das weinsaure Kupferkalium, wie es sich bilden kann, wenn Wein mit Kupfergefässen in Berührung kommt, hat Filehne [4]) in allerjüngster Zeit die Möglichkeit aufrecht erhalten.

ν) Alkaloide.

Allgemeines.

Unter den pflanzlichen Giften stehen in erster Reihe jene stickstoffhaltigen basischen Körper, die man unter dem Begriff der Alkaloide zusammenfasst. Sie bilden das giftige Princip der meisten toxisch wirkenden Pflanzenbestandtheile. In der Mehrzahl sind sie feste, krystallinische, nicht zu verflüchtigende Körper; nur wenige (Coniin,

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, Nr. 26, S. 575.

[2]) Hogounenq, Poisons. Paris 1891.

[3]) Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1891, I, 592 und 1892, I, 370. Einen vielbesprochenen Fall von Mord durch Kupfervergiftung, der auch im Neuen Pitaval berichtet worden ist: „Die schöne Bucklige von Neapel,“ siehe De Crecchio, Giornale di med. legale 1894 (avvelenamento per rame).

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1895, S. 19.

Nicotin) sind in ihrem gewöhnlichen Aggregatzustand Flüssigkeiten und können verflüchtigt werden.

Durchweg fehlen den Alkaloidvergiftungen verwerthbare, charakteristische, anatomische Folgeerscheinungen. Bei der Diagnose dieser Vergiftungen tritt der Leichenbefund daher an Bedeutung ganz zurück; sie beruht auf den Krankheitssymptomen im Leben und auf dem chemischen Nachweis, zu dem hier noch das physiologische Experiment am Thier mit dem gewonnenen Gifte tritt.

In noch nicht lange zurückliegender Zeit beschränkte man sich ausschliesslich auf den Thierversuch, der chemische Nachweis pflanzlicher Gifte galt für unmöglich. Erst gelegentlich des Processes Bocarmé hat Stas ein Verfahren angegeben, das zur Ermittelung von Alkaloiden in Leichentheilen führt, und das seitdem, modificirt, als Stas-Otto-sches Verfahren bei diesen Untersuchungen geübt wird. Ihm zur Seite trat später die von Dragendorff ersonnene Methode.

Die Bedeutung des chemischen, wie des physiologischen Nachweises erschien in den letzten Jahrzehnten stark erschüttert. Man wies nach, dass bei der Leichenfäulniss Stoffe sich bilden, die bei dem üblichen Verfahren zur Ermittelung der Alkaloide an Stelle dieser erhalten werden können, Stoffe, welche die verschiedenen Geruchs- und Farbenreactionen, sowie die verschiedenen Wirkungen auf den thierischen Organismus: Pupillenverengerung und -Erweiterung, Erzeugung von Lähmung und von Krämpfen, die als charakteristisch für die einzelnen Alkaloide galten, ebenfalls aufweisen können. Man bezeichnet diese Stoffe nach dem Vorbilde des italienischen Forschers Selmi, der sie mit besonderem Eifer untersucht hat, als Ptomaine. Neben Selmi sind hier zu nennen u. A.: Dupré und Bence-Jones, Marquardt, Gautier, Etard, Sonnenschein und Zülzer, Schmiedeberg und Bergmann, Panum, Rörsch und Fassbender, Schwanert, Otto, Brouardel und Boutmy, Nencki, Salkowski, Guareschi und Mosso. Zu einem gewissen Abschluss hat Brieger die Lehre von den Ptomainen gebracht [1]).

Gegenwärtig kann man wohl Folgendes sagen:

Es bilden sich allerdings durch den Zerfall des Eiweiss unter der Wirkung der Fäulnissbacterien eine Anzahl basischer Producte, von denen die meisten, Neuridin, Cadaverin u. a., nicht giftig sind; einzelne aber und zwar, wie es scheint, die sich erst später bildenden, ausserordentlich giftig sind, so das bei der Fäulniss des Fischfleisches erhaltene Muscarin, das ihm ähnlich wirkende, bei der Fäulniss menschlicher Leichen erhaltene Neurin, das Mydalin, die alle drei Pupillenerweiterung, Speichelfluss, diastolischen Herzstillstand erzeugen u. a. m. Würde eine Vergiftung mit diesen Substanzen jemals ausgeführt werden, so könnte allerdings der Nachweis kaum ermöglicht werden, wenn nicht etwa erhebliche Mengen des „Toxins“ gefunden würden; die Ptomaine

[1]) Husemann, Archiv f. Pharmacie, Bd. 116—122, 1880—1884. — Kobert, Schmidt's Jahrbücher, Bd. 201, 1884. — Raimondi, Le ptomaine di Selmi. Italia medica 1884, Bd. 18. — Otto a. a. O., S. 86 ff., 1884. — Oeffinger, Die Ptomaine. Wiesbaden 1885. — Brieger, Ueber Ptomaine. 3 Theile. Berlin 1885, 1886. — Bischoff, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44, 1886, S. 208. — Husemann, Real-Encyklopädie. 2. Aufl., Bd. 16, 1888. — Kratter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 53, 1890. — Wolff, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1890.

bilden sich doch immer nur in verhältnissmässig geringem Umfange. Zu erhalten sind sie freilich auch aus Mengen von Leichentheilen, wie sie zur chemischen Untersuchung in gerichtlichen Fällen zu kommen pflegen (Kratter). Glücklicherweise sind diese Substanzen, abgesehen vom Muscarin, dem Alkaloid des Fliegenpilzes, bisher nur einem kleinen Kreise wissenschaftlicher Forscher zugänglich, und die Frage nach ihrer verbrecherischen Verwerthung wird wohl kaum praktisch werden.

Was vor Brieger als Ptomain beschrieben worden ist und in der That bereits in einzelnen Criminalprocessen von Bedeutung gewesen ist, waren nicht, oder wenigstens nicht allein, diese wirklichen Fäulnissalkaloide, sondern Gemische von verschiedenen Substanzen, in denen sich neben echten Producten der Verwesung Verunreinigungen der benutzten Reagentien, besonders des im käuflichen Zustand gewöhnlich pyridinhaltigen Amylalcohol, Zersetzungsproducte des Eiweiss unter dem Einfluss der zugesetzten Reagentien, ferner organische Producte des Stoffwechsels anderer Art: Phenol, Indol, Skatol, Pepton, Gallensäuren befanden. Diese Leichenextracte zeigten dann die mannigfaltigsten Farbenreactionen und toxischen Eigenschaften.

Der grösste Theil dieser Substanzen fällt fort, wenn man sich bei der Untersuchung auf Alkaloide nicht mit der Herstellung unreiner Extracte begnügt, sondern die gewonnenen Körper in sorgfältiger Weise rein darzustellen sucht. Kann man dann an diesen Körpern die sämmtlichen chemischen und physiologischen Reactionen eines bestimmten Alkaloides darstellen, so ist dasselbe auch vorhanden; denn wir kennen kein Ptomain, welches in allen seinen Eigenschaften etwa mit dem Strychnin oder dem Atropin übereinstimmt. Wir kommen darauf noch bei den einzelnen Alkaloiden zurück.

Diese Vorsichtsmassregeln sind in einem kürzlich in Portugal verhandelten Processe von den mit der Untersuchung beauftragten Chemikern in grober Weise vernachlässigt worden [1]).

Am 22. März 1890 empfing die Enkelin eines Grosskaufmanns in Porto, Josi Antonio Sampaio, ein anonymes Postpaket mit Bonbons gefüllt, nach deren Genuss verschiedene Familienglieder unter Schwindel, Erbrechen, Somnolenz erkrankten, sich aber schnell erholten bis auf den kleinen Mario, der, nachdem noch Gesichts- und Gehörshallucinationen aufgetreten waren, verstarb. Man beschuldigte den Onkel der Kinder, Dr. Urbino de Freitas, Professor der Physiologie an der medicinischen Academie zu Porto, die todbringende Sendung bereitet zu haben, um das Vermögen der Familie in seiner Hand zu vereinigen. Man führte weiter auch den einige Monate früher plötzlich erfolgten Tod seines Schwagers, sowie den seines eigenen mehrere Tage alten Töchterchens auf ihn zurück.

Die Untersuchung der ausgegrabenen Leichen beider letztgenannten Personen, ebenso wie die der zurückgebliebenen Bonbons liess kein Gift erkennen. Dagegen gelangten die vier Sachverständigen von Porto zu dem Ergebniss, dass in der Leiche des Kindes Mario Morphin, Narcin und Delphinin bis zur Menge von 200 mg vorhanden gewesen seien.

Die Vertheidigung behauptet, dass der angeführte Thatbestand in der Verhandlung sich wesentlich anders gestalten werde und hat von Brieger, Bischoff, Beckurts, Dragendorff, Rocha und Silva u. A. Gegengutachten erhalten. Dieselben bezeichnen übereinstimmend die Untersuchung der Sachverständigen von Oporto — für welche dieselben beiläufig 15435 Frcs. liquidirt haben — als völlig werthlos und ohne jede Beweiskraft. Sie betonen in gleicher Weise, dass beim heutigen Stand unserer Kenntnisse die Farbenreactionen, wie die physiologischen Versuchsergebnisse, auf die die ersten Gutachten die Annahme der Anwesenheit

[1]) Coimbra medica. Suppl. 1891/92.

genannter Alkaloide gestützt hatten, nur Werth haben, wenn sie vorgenommen werden an analysenrein dargestellten Körpern, nicht aber an unreinen Extracten, wie sie jene in Händen gehabt haben, aus denen die Fäulnissproducte, die Verunreinigungen des benutzten nicht genügend gereinigten Amylalcohol und anderer Körper nicht mehr abgeschieden worden waren. Speciell werden die berichteten physiologischen Wirkungen als gar nicht dem Delphinin entsprechend bezeichnet und wird hervorgehoben, dass von den Farbenreactionen des Morphin und Narcin manche wichtige fehlen, während nicht charakteristische ungebührlich verwerthet werden. Zu den letzteren wird auch die Blaufärbung mit Eisenchlorid gezählt, von der die ersten Gutachter, wohl gestützt auf Brouardel und Ogier, annahmen, dass sie nur dem Morphium zukommt, während die Gegengutachten darin übereinstimmen, dass sie auch normale Bestandtheile des Harns geben können. — Der Angeklagte ist trotzdem verurtheilt worden.

Auf die Ptomaine ist jedenfalls auch ein grosser Theil der Vergiftungen zurückzuführen, die nach der Aufnahme in Zersetzung übergegangener Nahrungsmittel beobachtet worden sind. Ein Theil von dem, was man früher als Fleischvergiftung beschrieben hat, gehört allerdings nicht hierher, sondern erklärt sich wahrscheinlich durch Trichinose oder durch innerlichen Milzbrand. Auch bei der Gruppe von Fleischvergiftungen, die sich durch ihren langdauernden, dem Typhus ähnlichen Verlauf auszeichnet und auch ähnlichen Leichenbefund erkennen lässt [1]), liegt wahrscheinlich keine Intoxication durch chemische Gifte vor, die von Bacterien producirt sind, vielmehr eine Infectionskrankheit, die durch Invasion der Bacterien selbst bewirkt wird; als Krankheitserzeuger wird neuerdings der von Gärtner entdeckte, dem Typhusbacillus und dem Bacillus coli communis nahestehende Bacillus enteritidis angesprochen. In anderen Fällen dürfte es sich um eine einfache septikämische Infection handeln [2]); hier liess sich nachweisen, dass das geschlachtete Vieh, von dem das giftige Fleisch stammte, septisch erkrankt war, besonders an puerperalen oder Nabelaffectionen.

Die als Ptomainvergiftungen zu deutenden Intoxicationen durch verdorbene Nahrungsmittel zeigen zwei verschiedene Krankheitsbilder, zwischen denen allerdings Uebergangsformen vorkommen. Das erstere kennzeichnet sich dadurch, dass selten vor 24 Stunden nach der Aufnahme der giftigen Masse Krankheitserscheinungen auftreten, zuerst Erbrechen, während Durchfall gewöhnlich fehlt, dann Kopfschmerzen, Schwindel, grosse Schwäche, schliesslich locale nervöse Störungen von seiten der Augen und der Halsorgane: Pupillenerweiterung, Accommodationslähmung, Ptosis, Trockenheit in Mund und Hals, Schluckbeschwerden, Aphonie. Endet die Vergiftung nicht tödtlich, so ist die Reconvalescenz eine langsame. Diese Form ist beobachtet worden nach Vergiftungen durch Würste; auch einzelne der Fischvergiftungen [3]), der Intoxicationen durch Fleischconserven verlaufen in dieser Weise. Besonders aber ist es die in bestimmten Theilen Württembergs epidemische, dort von Justinus Kerner zuerst beobachtete und seitdem vielfach wieder beschriebene Wurstvergiftung, der Botulismus, dem

[1]) Suter, Die Fleischtyphusepidemien von Andelfingen und Kloten. Hygien. Tagesfragen 1889, Nr. 6. Auch die von Flinzer in Chemnitz (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 46) beschriebene Fleischvergiftung von 111 Personen gehört wohl hierher.

[2]) Haberda, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1893. Eine sehr lang dauernde Staphylokokkeninfection beim Zerlegen eines Hasen siehe Gust, Wildvergiftung. Berliner Dissertation 1894.

[3]) Siehe z. B. Hirschfeld, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 43.

dieses Bild zukommt. Die in diesen Gegenden fabricirten Würste pflegen ausserordentlich gross zu sein, so dass eine gründliche Durchkochung, bei der auch die innersten Schichten genügend erwärmt werden, nicht möglich ist; in diesen gehen Zersetzungsvorgänge vor sich, die unter Luftabschluss erfolgen und die giftigen Producte liefern. Auch bei den Fischen, den Fleischconserven, die ähnliche Vergiftungen erzeugten, lagen die Verhältnisse für anaërobe Fäulniss günstig.

Bei einer von Nauwerck[1]) beschriebenen Epidemie konnte Ehrenberg in den Würsten Cholin, Neuridin, Di- und Trimethylamin und Chlorammonium in nicht unbedeutender Menge nachweisen. Mit Rücksicht auf den späten Eintritt der Vergiftungssymptome hält es N. jedoch für wahrscheinlich, dass es sich hier um keine Intoxication mit präformirten Basen handelt, er nimmt an, dass die faulige Zersetzung des Eiweiss in den Würsten erst später stattfindet, und dass analog dieser auch im menschlichen Darm unter dem Einfluss eines in den Würsten vorhandenen Mikroorganismus die gleiche Zersetzung eintritt und zur Autointoxication des Organismus Anlass giebt. Er konnte aus den Würsten einen Bacillus isoliren, der exquisite fäulnisserregende Wirkungen ausübte und auf Kaninchen pathogen wirkte, den gleichen Organismus fand er im Magendarmcanal des gesunden Schweines und nimmt daher an, dass er direct aus diesem in die Würste gelangt. Eine gründliche Desinfection der Mägen und Därme, in die die Wurstmasse verfüllt wird, empfiehlt sich demnach; bei eingetretener Vergiftung wird man den Magendarmcanal möglichst entleeren und bei der Ernährung Eiweisskörper möglichst vermeiden.

Die Mehrzahl der Fischvergiftungen, die Vergiftungen durch Käse u. a. zeigen dagegen ein mit der Cholera nostras im Wesentlichen übereinstimmendes Krankheitsbild (Barbencholera).

In einer von Pflüger[2]) beschriebenen Epidemie erkrankten nach dem Genuss des landesüblichen sauren Käses, eines unter Luftabschluss bereiteten Productes, eine grössere Anzahl Personen unter Kolik, Erbrechen, Diarrhoen, Kräfteverfall, Schwäche. Zumeist trat nach wenigen Tagen Heilung ein, nur in einem Falle bildete sich ein typhusähnliches Krankheitsbild aus; es bestanden mehrere Wochen lang unregelmässiges Fieber, Benommenheit, Delirien, Ulcerationen im Munde, Quaddelausschlag, Furunkel, Conjunctivitis; aus letzterer entstand eine eitrige Hornhautentzündung, die zu doppelseitiger Phthisis bulbi führte. Bacteriologische und chemische Untersuchung ohne Ergebnisse.

Das diese Vergiftung erzeugende Ptomain ist noch unbekannt, das von Vaughan[3]) als Ursache der Käsevergiftungen entdeckte „Tyrotoxicon“, das er auch in giftigem Vanilleeis fand und das er ebenfalls für die Ursache der im heissen Sommer durch Zersetzung der Milch entstehenden Cholera infantum hält, ist jedenfalls kein reiner Körper. In den uns bisher vorgekommenen Fällen von Vergiftung durch verdorbene Nahrungsmittel war die chemische Untersuchung ebenso, wie die anatomische und bacteriologische stets erfolglos, was freilich bei der leichten Zersetzbarkeit der Fäulnissgifte und der gewöhnlich nicht unmittelbar erfolgenden Analyse nicht Wunder nehmen kann.

Bei der neuerdings genauer studirten, mit Lähmungen einhergehenden Vergiftung durch Miesmuscheln (Virchow, Schmidtmann,

[1]) Württemb. Corr.-Blatt 1886, Nr. 20. Auch v. Anrep fand in giftigen Fischen stark toxische Ptomaine. Real-Encycl. Bd. 16, S. 179.

[2]) Württemb. Corr.-Blatt 1894, Nr. 19.

[3]) Archiv für Hygiene, Bd. 3, S. 420.

Max Wolff, Brieger) scheint es sich um eine bacterielle Erkrankung der Miesmuscheln zu handeln, wobei dieselben aus ihrer Nahrung das eigentlich toxische Agens, das Mytilotoxin bilden und in der Leber aufstapeln [1]).

Soweit es sich bisher übersehen lässt, liegt bei diesen schweren Vergiftungen ein von der gewöhnlichen Fäulniss abweichender, vielleicht durch specifische Bacterien bedingter Zersetzungsprocess vor.

Von den giftigen Würsten wird sogar gewöhnlich positiv angegeben, dass sie keine stinkende Fäulniss zeigten, nur im Centrum etwas schmierig erweicht, oder auch gar nicht auffallend verändert waren. Ist also bei den jetzt so häufigen Anklagen auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes nur festgestellt worden, dass das verkaufte Fleisch bereits gefault war, und sind nicht etwa schwere Vergiftungen thatsächlich beobachtet worden, so wird man nicht begutachten können, dass die in den Verkehr gebrachten Nahrungsmittel geeignet waren, die Gesundheit zu zerstören, wohl aber, dass sie sie beschädigen konnten. Denn Magendarmstörungen leichterer Art, Urticaria, angeblich auch Furunkel sind schon nach dem Genuss durch einfache Fäulniss veränderter Stoffe, besonders bei disponirten Personen beobachtet worden.

Inwieweit etwa auch bei infectiösen Erkrankungen die von den krankheitserregenden Bacterien gebildeten specifischen Ptomaine mitspielen, oder ob es nicht vielmehr, wozu man neuerdings neigt, weniger die krystallinischen basischen Producte als die eiweissartigen (Toxalbumosen) der Bacterien sind, die hier besonders verantwortlich gemacht werden müssen, ist eine Frage, die ausserhalb unseres Thema liegt.

Morphin.

Unter den einzelnen Pflanzengiften ist neben dem Strychnin für die gerichtsärztliche Praxis das Morphin das wichtigste. Das Morphin ist bekanntlich unter den zahlreichen Alkaloiden, die den Saft des Mohns, das Opium zusammensetzen, das an Bedeutung so weit überwiegende, dass es gestattet ist, die Morphium- und die Opiumvergiftung in einem zu besprechen.

Von den übrigen Alkaloiden des Opium ist noch das Codein zu erwähnen, dessen medicamentöse Verwendung Vergiftungen ermöglicht. Wir selbst secirten ein 3monatliches, allerdings an ausgedehnter Bronchitis leidendes Kind, das 1 Stunde nach Genuss eines viertel Theelöffels einer Lösung von Codein. phosphor. 0,15 : 10 gestorben war. Section und chemische Untersuchung waren resultatlos. Einen misslungenen Selbstmordversuch durch 5 dg Codein siehe Centralblatt f. klin. Med. 1893, S. 493.

Entsprechend dem hohen Werth, den die schmerzlindernde Wirkung des Morphium für die praktische Medicin besitzt, entsprechend der dadurch bedingten grossen Verbreitung des Medicaments, sind medicinale Vergiftungen mit demselben ein verhältnissmässig häufiges Ereigniss. Sie beruhen zum Theil darauf, dass zu hohe Gaben von Aerzten oder,

[1]) Eine Zusammenstellung der Vergiftungen durch niedere Seethiere gab neuerdings Springfeld (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 26, Heft 3). Ueber Vergiftung durch Sardinen siehe Centralblatt f. klin. Med. 1893, S. 680.

was häufiger, von Kurpfuschern verschrieben werden, besonders weil diesen die ausserordentliche Empfindlichkeit des jüngsten Kindesalters gegen Morphium unbekannt zu sein pflegt. Zum Theil beruhen sie auf Verwechselung in der Apotheke, wo Morphin statt des verordneten Chinin [1]) oder Calomel gegeben wird, zum Theil endlich auf Versehen des Kranken selbst oder seiner Angehörigen. Selbstmorde durch Morphium sind bei uns selten, häufiger dagegen bei den Völkern englischer Zunge. Auch zum Giftmord ist Morphin nur vereinzelt verwendet worden; bekannt ist die Affaire des Dr. Castaing, der 1823 wegen Vergiftung seines Freundes Ballet mit essigsaurem Morphium verurtheilt und hingerichtet worden ist, obwohl der chemische Nachweis des Morphin in den Leichentheilen nicht gelang, und von einzelnen medicinischen Sachverständigen der Tod durch Vergiftung entschieden angezweifelt wurde [2]). In dem kürzlich in Brüssel verhandelten Process Joniaux, über den ein wissenschaftlicher Bericht noch nicht vorliegt, soll es sich gleichfalls um Vergiftungen mit Morphin gehandelt haben, und ebenso wurde eine solche in dem oben erwähnten Process Urbino de Freitas angenommen, indess nicht genügend bewiesen [3]).

Die tödtliche Vergiftung eines gesunden Erwachsenen ist in einem Falle schon nach 0,2 g Morphin erfolgt, während andererseits Heilungen nach viel grösseren Gaben beobachtet worden sind.

Eine 58jährige, früher an Morphium gewöhnte Person nahm zum Zwecke des Selbstmords etwa 2,7 g des schwefelsauren Salzes. Walker sah sie 5 Stunden später in somnolentem Zustande mit sehr engen Pupillen. Er reichte ihr 0,3 g Kali hypermanganicum und dann viertelstündlich 0,15 g, bis sie 0,9 g des Mittels genommen hatte. Der Zustand besserte sich dabei wesentlich; am nächsten Tage fast völlige Erholung. Erbrechen war nie eingetreten, so dass die ganze genommene Menge im Magen zurückgeblieben war [4]).

Bei Gewöhnung können enorme Mengen vertragen werden. Gleiches gilt vom Opium, von dem andererseits schon 0,4 g den Tod eines gesunden Erwachsenen herbeigeführt haben. Bei Kindern in den ersten Wochen haben schon einige Milligramm Opium letale Vergiftungen nach sich gezogen. Die Gefährlichkeit des Morphium bei subcutaner Einführung erscheint gegen die bei internem Gebrauch etwas erhöht, bei Application in Mastdarm, Scheide dürfte sie letzterer etwa gleichkommen.

Der Zwischenraum zwischen Einnahme des Giftes und Vergiftungserscheinungen beträgt in der Regel nicht mehr als 1 Stunde, doch sind auch mehrstündige Intervalle, selbst bei Kindern beobachtet worden.

Nach einem Erregungsstadium von sehr wechselnder Ausbildung tritt in Folge der lähmenden Wirkung des Morphin auf die Grosshirnrinde Schlafsucht ein, diese führt über in einen Zustand von Bewusstlosigkeit mit gleichzeitiger Verengerung der Pupille und Pulsverlang-

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 43.

[2]) De Montmahou, Considérations médico-légales. Paris 1823. Siehe ferner Husemann bei Maschka und Tardieu a. a. O. Eine ausführliche Darstellung des Processes Dr. Castaing im Neuen Pitaval, Bd. 5, 1844.

[3]) In älterer Zeit, vor der Einführung des Arsenik, ist dagegen, wie Reubold (Friedreich's Blätter 1892) wahrscheinlich gemacht hat, das Opium das bevorzugte Mittel auch der absichtlichen Vergiftung gewesen.

[4]) Walker, Med. News 1894, Nr. 14.

samung; in tödtlichen Fällen kommt es in Folge Fortschreitens der Lähmung vom Grosshirn auf die tieferen Hirntheile, besonders das verlängerte Mark zu Störungen der Respiration und Circulation, verlangsamter Athmung, Sinken des Herzdruckes. Die Pupille erweitert sich gegen Ende des Lebens gewöhnlich, häufig sind in dem späteren Stadium der Vergiftung Krämpfe, besonders bei Kindern. Eigenthümlich sind die mitunter im Verlauf der Vergiftung beobachteten Remissionen.

Der Sectionsbefund ist negativ, auf die Blutvertheilung an der Leiche irgend welchen Werth zu legen, halten wir nicht für zulässig.

Für die chemische Untersuchung ist besonders beim Morphium die möglichste Reindarstellung des Alkaloids zu fordern, da die einzelnen chemischen Reactionen grösstentheils auch von anderen, indifferenten Körpern gegeben werden können und auch das physiologische Experiment hier kein charakteristisches Resultat giebt. Leicht auszuführende Morphinproben sind die Husemann'sche und die Jodsäurereaction. Bei jener wird etwas Morphium 24 Stunden lang in concentrirter Schwefelsäure stehen gelassen, wobei sich eine farblose Lösung bildet, dann verdünnte Salpetersäure zugesetzt, es entsteht eine blauviolette, später rothviolette, dann blutrothe, endlich erblassende Färbung. Bei dieser giebt man in Wasser einige Tropfen Schwefelkohlenstoff, setzt wenig Jodsäure zu und schüttelt; der Schwefelkohlenstoff bleibt ungefärbt. Nach Zusatz von etwas Morphin und Schütteln färben sich die Schwefelkohlenstofftropfen gelbroth bis roth. Statt Wasser mit Schwefelkohlenstoff kann auch Chloroform genommen werden. — Die Eisenchloridreaction (eine neutrale Lösung und Morphin wird durch eine verdünnte neutrale Lösung von Eisenchlorid königsblau gefärbt) ist sehr difficil und misslang uns häufig. Bischoff (a. a. O.) spricht die Vermuthung aus, dass gerade bei der Behauptung, Morphin gefunden zu haben, oft genug Irrthümer untergelaufen sind und warnt besonders vor der Verwendung des Amylalcohol, der nur zur Darstellung der Rohlösungen, aber nicht zur schliesslichen Isolirung gebraucht werden sollte, da er leicht störende Verunreinigungen einbringt; zweckmässiger sei hier das Chloroform.

Ein negatives Ergebniss spricht nicht stets gegen die Morphiumvergiftung. Der Fäulniss gegenüber scheint zwar das Morphin sehr resistent zu sein. Dagegen zeigten — entgegen den Angaben von Dragendorff und Kauzmann — die Versuche von Landsberg[1]) und Eliassow[2]) (aus Jaffé's Laboratorium), dass geringe Mengen Morphium im Organismus zersetzt werden und nicht wieder als solche im Urin erscheinen. Neuere Arbeiten aus Schmiedeberg's Institut sprechen allerdings gegen eine solche Zersetzung und vielmehr dafür, dass das nicht im Urin erscheinende Morphin durch den Darm ausgeschieden wird. Auch bei subcutaner Einführung scheint das Morphin zum grössten Theil aus dem Blut in den Magen und Darm ausgeschieden zu werden[3]). Vielleicht wird man demnach in Zukunft, wenn man

[1]) Rossbach, Pharmakologische Untersuchungen, Bd. III. Würzburg 1882.

[2]) Königsberger Dissertation 1882.

[3]) Archiv f. experiment. Pathologie 1890. Ueber Ausscheidung des Morphin durch den Speichel siehe Rosenthal, Centralblatt f. klin. Med. 1893, Nr. 1.

den ganzen Darm und Darminhalt zur chemischen Untersuchung reservirt, eher positive Resultate erhalten. Bisher ist es jedenfalls öfter nicht gelungen, bei zweifellosen Vergiftungen das Morphin aufzufinden, besonders wenn die Vergiftung nur mit geringen Mengen geschah, und der Tod nicht alsbald eintrat. Aber auch bei einer innerhalb von 40 Minuten tödtlichen Vergiftung durch 0,25 Morphium versagte die chemische Analyse [1]).

Der chronische Morphinismus, bezw. der dauernde Opiumgenuss, sind bei der Frage der Zurechnungsfähigkeit mitunter in Betracht gekommen. Man kann sich wohl jetzt dahin äussern, dass im Zustande erzwungener Abstinenz wirkliche Geistesstörungen häufig sind und die in diesem Zustand begangenen Delicte, besonders wenn sie auf Erzielung des entzogenen Genussmittels gerichtet sind, nicht zuzurechnen sind; dass auch der chronische Missbrauch allein Geistesstörungen bewirkt, dass diese aber in jedem einzelnen Falle nachgewiesen werden müssen und die Thatsache des Morphinismus allein zur Begründung der Unzurechnungsfähigkeit nicht ausreicht, wenn es auch erfahrungsgemäss zumeist schon von vornherein degenerirte Persönlichkeiten sind, die dieser Leidenschaft verfallen [2]). Aehnliches gilt von dem chronischen Cocainismus [3]).

Strychnin.

Strychnin ist neben dem in geringerer Menge vorhandenen Brucin das Alkaloid der Pflanzentheile, besonders der Samen, der Loganiaceen Strychnos nux vomica (Brechnüsse, Krähenaugen) und der Strychnos Ignatia (Ignatiusbohnen). Strychninvergiftungen kommen sowohl mit den Pflanzentheilen selbst, als auch und zwar häufiger mit den aus denselben hergestellten Präparaten, besonders mit dem reinen Alkaloid selbst vor.

Es handelt sich dabei entweder um zufällige oder absichtliche Vergiftungen. Unter jenen sind zu nennen: medicinale, begünstigt durch die cumulirende Wirkung des Strychnin, solche durch Verwechselungen in der Apotheke, endlich Vergiftungen durch Thiere, die mittelst Strychnin getödtet oder mit solchem imprägnirt sind, um als Köder für Raubthiere zu dienen.

Unter den absichtlichen Vergiftungen überwiegen die Selbstmorde, trotz der qualvollen Art des Todes.

Es war gewiss unberechtigt, wenn Emmert [4]) in dem Process Demme-Trümpy die Thatsache der Vergiftung durch Strychnin an sich für die Annahme eines Verbrechens und gegen die eines Selbstmordes verwerthen wollte. Wir müssen uns auf Grund der objectiven Darstellung im Neuen Pitaval [5]), conform dem Urtheil der Geschworenen dahin aussprechen, dass nichts einen Selbstmord widerlegte und glauben allerdings, dass der Vorwurf, die Grenzen, die dem medicinischen Sachverständigen gesteckt sind, überschritten zu haben, Emmert mit Recht trifft [6]).

Andererseits hat die enorme Bitterkeit des Strychnin seine Verwendung zum Giftmord nicht verhindern können. Die Zahl der Fälle,

[1]) Ebertz, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 18.

[2]) Siehe u. a. Ann. d'hyg. 1891, Heft 6.

[3]) Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1891, S. 129. Als charakteristisch für die Cocainpsychose werden Gefühlshallucinationen (Thiere in der Haut) angegeben. — Vergl. auch Magnan, Psychiatrische Vorlesungen, H. 6.

[4]) Emmert, Der Criminalprocess Demme-Trümpy. Wien 1866.

[5]) Bd. 2, N. F., 1867.

[6]) Man vgl. nur S. 279 der Emmert'schen Brochure.

die hierher gehören, ist nicht gering und sie betreffen nicht nur Kinder[1]), sondern auch Erwachsene. Mehrfach wurde Strychnin in Pillen als Medicament gereicht und desshalb unbedenklich genommen, so in dem vielbesprochenen Falle des Dr. Palmer, der seinen Freund Cook auf diese Weise vergiftete, verurtheilt wurde und sein Verbrechen mit dem Tod durch Henkershand büsste [2]). Die Verbreitung des Strychnin als Rattengift erleichtert die Verwendung desselben sowohl zum Selbstmord als zum Giftmord, und es stimmt damit überein, dass gerade in England, wo dieses Gift als „Vermin-Killer“ am meisten verbreitet ist, die Zahl der beobachteten absichtlichen Tödtungen durch Strychnin am grössten ist.

Die letale Dosis ist gering; es sind schnell tödtliche Vergiftungen Erwachsener schon nach Gaben von wenig über ein halbes Gran des Alkaloids beobachtet worden, während allerdings bei geeigneter Behandlung auch Vergiftungen mit mehr als einem Gramm überwunden worden sind.

Gewöhnlich erfolgt der Eintritt der Vergiftungserscheinungen schnell, etwa 10 Minuten nach Einnahme des Giftes; doch kommt es auch vor, dass derselbe länger zögert. In einem der zwei kürzlich von Marcusson (a. a. O.) berichteten Selbstmorde durch Strychnin zeigten sich erst eine Stunde später Erbrechen, Durchfälle und Krämpfe. Mit Unrecht hat man im Cook'schen Falle diesen retardirten Verlauf gegen die Annahme einer Strychninvergiftung verwerthen wollen.

Erbrechen und Durchfälle sind übrigens keine gewöhnlichen Erscheinungen. Zumeist beschränken sich die Symptome auf heftige, tetanische, sich bis zum Opisthotonus steigernde Krämpfe, die man jetzt zumeist als Reflexkrämpfe auffasst, welche allerdings durch die allergeringfügigsten äusseren Reize ausgelöst werden können und deren Ursache in der die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks (oder wie Falck[3]) will, des Gehirns) steigernden Wirkung des Strychnin erblickt wird. Der Tod erfolgt durch Erschöpfung oder durch Betheiligung der Athemmuskeln an dem allgemeinen Krampf, gewöhnlich — wenn er erfolgt — in den ersten Stunden. Letale Vergiftungen, die sich über mehr als 7 Stunden hinziehen, sind Ausnahmen [4]). Dabei bleibt das Bewusstsein gewöhnlich bis zum Tode erhalten [5]).

Dieser schnelle Verlauf charakterisirt die Strychninvergiftung gegenüber dem gewöhnlichen spontanen oder traumatischen Tetanus. Ausserdem beginnt letzterer gewöhnlich zunächst mit Trismus, breitet sich dann allmählig weiter aus. Die Temperatur pflegt bei beiden Affectionen stark erhöht zu sein (Tamassia).

[1]) Führer, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 25, S. 290.

[2]) Tardieu (a. a. O. S. 552) giebt einen ausführlichen Bericht über diesen Process, wie über einen zweiten Giftmord mittelst Strychnins (S. 546). In Backwerk wurde das Gift in einem von Schauenstein (Maschka II, S. 624) beschriebenen Falle gereicht.

[3]) Falck, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 20, 21, 23.

[4]) Eine solche beschreibt Thomas J. Henry (Lancet 1893, Nr. 3630). Selbstmord mittelst 0,5 g Strychnin. Typische Anfälle von 10—30 Secunden Dauer mit plötzlichem Aufhören. Vorübergehende Besserung unter Gebrauch von Chloroform, Chloral und Bromkali. Tod in einem neuen Anfall 8¾ Stunden nach Auftritt der Krämpfe, 9 Stunden nach Einnahme des Giftes.

[5]) Fälle mit Bewusstseinsverlust siehe Pelkington, Lancet 1893, S. 1513.

Der Leichenbefund ist, wie bei den Alkaloidvergiftungen, im Allgemeinen negativer Natur. Auffallend früher Eintritt [1]), lange Dauer und erhebliche Stärke der Leichenstarre wird mehrfach angegeben, auch in dem uns vorgekommenen Falle von Selbstmord durch Strychnin war die Leichenstarre sehr intensiv und hatte zu einer Ueberstreckung der Füsse geführt. Sonst fanden wir nur noch Ekchymosen auf Lungen und Herz.

Bei dem chemischen Nachweis des Strychnin muss jetzt stets verlangt werden, dass das Alkaloid rein dargestellt wird, ein Verlangen, das gerade beim Strychnin leicht durchzuführen ist (Behandlung mit heisser concentrirter Schwefelsäure). An dem rein gewonnenen Körper ist dann zunächst die Krystallform zu prüfen, die bereits eine vorläufige Vermuthung für Strychnin ergeben kann. Dasselbe stellt sich dar in Form farbloser, stark lichtbrechender, bei Beobachtung im polarisirten Licht auffallend hell grünlich leuchtender, radiär zu Büscheln angeordneter grösserer Nadeln [2]).

Das rein dargestellte Strychnin zeigt drei Eigenschaften, die in dieser Verbindung bei keinem anderen Stoff zusammenkommen [3]): die enorme Bitterkeit, die blaue, in rothviolett übergehende und dann verschwindende Färbung, die entsteht, wenn man zu einer Lösung der Substanz etwas Schwefelsäure treten lässt, in der ein Stückchen doppeltchromsaures Kalium suspendirt ist, und endlich die tetanisirende Wirkung auf den Thierkörper bei Einspritzungen. An Stelle des allgemein hier als Versuchsthier verwendeten Frosches hat Ipsen, nach dem Beispiel Falck's [4]), weisse Mäuse empfohlen, deren Verhalten gleichmässiger ist, als das jener Kaltblüter.

Wie beim Morphin, entsteht auch beim Strychnin die Frage: was bedeutet ein negatives Ergebniss der Analyse, schliesst es die stattgehabte Vergiftung aus?

Hier wie dort ist zunächst zu berücksichtigen, dass Strychnin gegen die Fäulniss sehr resistent ist.

Ipsen's [5]) in Kratter's Institut angestellte Untersuchungen über die Bedingungen des Strychninnachweises bei vorgeschrittener Fäulniss klären die Widersprüche, welche bisher in der Frage über die Möglichkeit des Strychninnachweises

[1]) Von Wachholz (Vierteljahrsschr. 3. F., Bd. 8, Suppl.) im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall von Strychninsuicidium auch experimentell bestätigt. Stets aber erfolgte zunächst nach dem Tode Erschlaffung der Musculatur, niemals directer Uebergang aus dem Tetanus in Rigor mortis. Damit stimmen auch einige von uns angestellte Versuche überein.

[2]) Ipsen (Vierteljahrsschr. 3. F., Bd. 4, S. 34). Die ersten Versuche, das krystallographische Verhalten, allerdings nicht der Alkaloide, sondern der Metalloid- und Metallverbindungen zur gerichtsärztlichen Diagnose zu verwerthen, stammen von Hellwig (Vierteljahrsschr. Bd. 25 und N. F., Bd. 1).

[3]) Es mag hier angeführt werden, dass Paul (Prager med. Wochenschr. 1893, Nr. 17) bei einem nach Genuss eines Mohnkopfaufgusses gestorbenen Kinde in den Leichentheilen eine minimale Menge eines extractiven Rückstandes von stark bitterem Geschmack fand, welcher sowohl die allgemeinen Alkaloidreactionen, als auch speciell die des Strychnins ergab. Einen gleichen Rückstand fanden die Chemiker bei entsprechender Behandlung käuflicher Mohnköpfe, so dass also wohl kein Leichenproduct, sondern ein bisher unbekannter, noch näher festzustellender Bestandtheil des Mohns vorlag.

[4]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 41.

[5]) Ibidem 3. F., Bd. 7. In einer weiteren Untersuchung (ibidem Bd. 10, S. 1)

in gefaulten Leichen bestanden. Während Dragendorff dem Strychnin eine fast unbegrenzte Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniss zusprach, konnte Ranke mitunter schon nach 100 Tagen den chemischen Nachweis nicht mehr führen. Ipsen's Versuche zeigen nun, dass das Strychnin in der That trotz vorgeschrittener Fäulniss nicht zerstört wird, dass es aber mit den diffundirenden Körpersäften aus dem Cadaver verschwindet, daher bei vorgeschrittener Eintrocknung des Leichnams in diesem nicht mehr nachweisbar sein kann, während sein Nachweis eventuell noch in der Kleidung und dem Sarge gelingt, und dass seine Nachweisbarkeit von der dichten und schwer zerstörbaren Beschaffenheit des Sarges und der Undurchlässigkeit des Erdbodens abhängig ist.

Auch das dürfte nach den Untersuchungen von Dragendorff, Kratter, Dixon Mann[1]), Ipsen nicht mehr bezweifelt werden, dass eine Zersetzung des Strychnin im Organismus nicht stattfindet, dasselbe vielmehr als solches — und zwar vorzugsweise vom Dünndarm aus — in das Blut resorbirt und durch den Harn ausgeschieden wird. Bei medicinalen Gaben beginnt die Ausscheidung innerhalb $^{1}/_{2}$ Stunde und ist nach 48 Stunden vollendet.

Gerade aber in Folge dieser schnellen Resorption und der durch das Blut vermittelten Vertheilung des Strychnin über alle Organe hin, ist es möglich, dass, wenn nicht zu grosse Mengen genommen worden sind, der chemische Nachweis des Giftes in den Theilen misslingt. Noch leichter ist diess natürlich denkbar, wenn für die chemische Untersuchung besonders ungünstige Verhältnisse vorliegen, wie diess im Falle Cook-Palmer zutraf. Die gesonderte Aufbewahrung des ganzen Urins und die Reservirung grösserer Mengen des Blutes und der inneren Organe (Leber!) ist gerade hier geboten. Zu ersterem Zwecke empfehlen wir bei Strychnin, wie bei anderen Vergiftungen, nicht die Harnblase aufzuschneiden und den Urin in ein Schöpfgefäss aufzufangen, wie es vielfach geschieht, sondern den Harn mittelst Katheter zu entleeren.

Atropin.

Die Familie der Solaneen enthält an toxikologisch bedeutungsvollen Pflanzen ausser der Nicotiana tabacum eine Gruppe, deren wichtigste Glieder die Tollkirsche, Atropa Belladonna, der Stechapfel, Datura stramonium und das Bilsenkraut, Hyoscyamus niger sind. Ueber die in ihnen vorhandenen Alkaloide und deren Verhältnisse zu einander sind die Ansichten noch nicht völlig geklärt; es scheint, dass jedenfalls zwei verschiedene, aber sich nahe stehende Alkaloide, das Atropin und Hyoscyamin, in beiden vorhanden sind, von denen das erstere in der Belladonna und im Stramonium, das zweite im Bilsenkraut überwiegt.

Durch Genuss von Theilen aller dieser drei Pflanzen, die mit harmlosen anderen verwechselt werden, besonders durch Genuss der Beeren der Tollkirsche sind wiederholt zufällige Vergiftungen, mitunter wirkliche Massenvergiftungen eingetreten. Es ist auch vorgekommen, dass anderweitigen Kräutern, aus denen Brustthee[2]) oder Kreuzbeer-

hat Ipsen nachgewiesen, dass auch das gleichzeitige Vorhandensein des Tetanusgiftes den Strychninnachweis nicht stört.

[1]) Medical Chronicle, Mai 1889.

[2]) Buchner, Friedreich's Blätter 1883.

salbe [1]) hergestellt wurde, Belladonnablätter, bezw. -Beeren beigemischt waren.

Häufig sind auch medicinale Vergiftungen durch zu energische oder zu lang dauernde Anwendung der in der ärztlichen Praxis weit verbreiteten, aus diesen Pflanzen gewonnenen Präparate. An Häufigkeit überwiegen unter ihnen die auf der Verwendung des Atropin in der Augenheilkunde beruhenden.

Zufällige Medicinalvergiftungen sind durch versehentliches Trinken atropinhaltiger Augenwasser, von Belladonna- oder Hyoscyamuslinimenten bewirkt worden.

Auch zum Zwecke des Selbstmordes haben besonders Atropinlösungen gedient. Von verbrecherischen Tödtungen wird die eines Erwachsenen durch Eingeben von Bilsenkrautsamen in der Suppe berichtet (Gossow [2]). In einem von Siemens [3]) mitgetheilten Falle war einem durch einen Schädelbruch bereits tödtlich Verletzten nachträglich noch Stechapfelsamen beigebracht worden. In Indien soll Stramonium ein beliebtes Mittel des Giftmordes sein. Durch Atropin vergiftete die 1868 in Genf wegen achtfachen Mordes verurtheilte, anscheinend schwer hysterische Krankenwärterin Marie Janneret ihre Patienten [4]).

Atropin gebrauchte auch Therese Simmère [5]) gegen ihre beiden Opfer, die schwer aber nicht tödtlich erkrankten; vielleicht war hier überhaupt nur eine Betäubung beabsichtigt.

Die tödtliche Dosis des Atropin für den Erwachsenen kann man nach den vorliegenden Erfahrungen auf ein Gran berechnen. Bei einem 6jährigen Knaben machte schon der 40. Theil dieser Menge (0,0015 g) eine schwere, wenn auch geheilte Intoxication [6]).

Das Krankheitsbild der Vergiftungen durch Belladonna und Atropin ist ein recht charakteristisches.

Es treten zunächst, etwa nach einer Viertelstunde, Trockenheit im Munde und Halse, Heiserkeit, Schlingbeschwerden auf, weiter Schwindel, Kopfschmerz, Betäubung und Delirien, besonders heiterer Natur. Das Sehen wird undeutlich in Folge Lähmung der Accommodation und des Sphincter der Pupillen, die sich ad maximum erweitern. Die Haut ist trocken, häufig von scharlachartiger Röthe, der Puls sehr beschleunigt. Die Temperatur gilt im Allgemeinen für herabgesetzt, doch fand Kratter mehrmals sie nicht unerheblich erhöht, und auch wir erlebten einen solchen Fall.

[1]) Kratter, Beobachtungen und Untersuchungen über die Atropinvergiftung, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44. Wichtig ist auch, dass manche Thiere (Schnecken, Kaninchen) gegen Atropin sehr resistent sind. Möglich, dass durch Genuss solcher Thiere, die selbst nicht vergiftet wurden, beim Menschen Vergiftungen eintreten (Lewin, Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 257).

[2]) Vierteljahrsschr. Bd. 10.

[3]) Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1891, S. 194.

[4]) Neuer Pitaval, Bd. 5, H. 1, 1870.

[5]) Ibidem Bd. 14, 1879. Eine ebenfalls nicht tödtliche, wiederholte verbrecherische Belladonnavergiftung siehe Müller, Friedreich's Blätter 1895. Eine Angiftung durch Belladonna, um sich an den eintretenden Schlingbeschwerden zu ergötzen, soll vor 3 Jahrhunderten, als die Belladonnavergiftung bekannt wurde, ein beliebter Scherz gewesen sein. „Jocus est magnus, ubi quis gulosis parasitis hoc apposuerit vinum cum mensis optimis cibis refertis assidentes nihil prorsus sibi ingerere queant“ (Mathiolius).

[6]) Pantlen, Med. Corr.-Blatt des Württ. ärztl. Landesvereins 25, I, 1891.

Die Vergiftung durch Stramonium verläuft der durch Belladonna analog [1]), die durch Hyoscyamus ist ihr mindestens sehr ähnlich. Rudolph [2]) hat kürzlich als Unterscheidung empfohlen, dass bei dieser im Schlafe die Pupillen eng werden, bei der Atropinvergiftung weit bleiben.

Der Leichenbefund zeigt als wenig charakteristische Erscheinungen Hirnhyperämie und Weite der Pupillen; nach Vergiftung mit Belladonnabeeren fand Kratter (a. a. O.) Entzündung und Blutungen, sowie oberflächliche Nekrose im Magendarmcanal. Bei Genuss der Pflanzentheile kann man unter Umständen diese wiederfinden und durch die botanische Untersuchung identificiren.

In allen Theilen der Tollkirsche und in dem Extract, aber nicht im Alkaloid findet sich ein fluorescirender Körper, wahrscheinlich identisch mit dem Skopoletin. Der Befund desselben neben dem Atropin kann demnach beweisen, dass nicht das Alkaloid, sondern die Pflanzentheile zur Vergiftung gedient haben (Paltauf [3]).

Bezüglich des chemischen Nachweises ist zu beachten, dass Atropin wie die bisher genannten Alkaloide im Organismus nicht verändert wird, sondern als solches resorbirt und durch den Harn (Dragendorff, Kratter), sowie durch die Fäces (Paltauf) ausgeschieden wird. Die Untersuchung des Harns kann auch bei Lebenden Auskunft über eine vorhandene Atropinvergiftung geben. Gegen die Fäulniss ist Atropin gleichfalls sehr resistent, es ist noch nach Monaten, auch in den Fäces nachweisbar gewesen.

Zur Anstellung der chemischen und physiologischen Reaction ist auch hier nur der krystallinisch reine Körper zu verwerthen. Atropin krystallisirt in Büscheln, Drusen, Sternen, die aus farblosen Nadeln bestehen, welche viel kleiner, weniger lichtbrechend und leuchtend sind, als die des Strychnin. Die chemischen Proben sind leider wenig charakteristisch. Die Guglielmo'sche Reaction: Blüthenduft bei Erhitzung mit Schwefelsäure und mit Chromsäure ist sehr subjectiv; die Reaction von Vitali: Atropin in rauchender Salpetersäure gelöst, auf dem Wasserbade eingedampft, mit alcoholischer Kalilaugenlösung versetzt, giebt eine rothviolette Färbung — nicht ganz specifisch. Unentbehrlich ist gerade hier der physiologische Nachweis, die Erweiterung der Pupille bei Einträufelung einer Lösung ins Auge, wobei in erster Reihe das Auge des Menschen, in zweiter das der Katze zu wählen ist.

Nur kurz sollen noch einige andere Alkaloide erwähnt werden, die hier und da gerichtsärztliche Untersuchungen veranlasst haben. Bezüglich der genaueren Einzelheiten, wie bezüglich der zahlreichen anderen Pflanzengifte, die bisher von praktischer forensischer Bedeutung noch nicht waren, müssen wir auf die Specialwerke verweisen.

Das Alkaloid der Nicotiana tabacum, das Nicotin, ist ein ausserordentlich heftiges Gift, welches im reinen Zustande binnen wenigen Minuten tödtet. In nicht concentrirtem Zustande bewirkt es Vergiftungen, die mit grosser Schwäche,

[1]) Siehe z. B. Medical record 1893, S. 525. Abweichend verlief ein im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1894, S. 40, berichteter Fall: Convulsionen bis Opisthotonus, voller starker Puls, keine Trockenheit im Halse.

[2]) Centralblatt für klin. Medicin 1892, S. 833.

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 5.

Erbrechen, Kolik und Diarrhoe, also unter dem Bilde der acuten Tabaksvergiftung einhergehen. Auch solche acute Vergiftungen durch Tabak bei Rauchwetten oder in Folge von Tabaksklystieren haben schon zum Tode geführt. Auf die chronische Vergiftung durch unmässiges Rauchen — besonders gefährlich dabei ist das Kauen der Cigarren — mit ihren Magen- und Herzstörungen, der Amblyopie, der Gedächtnissschwäche gehen wir hier nicht näher ein. Es ist ein Mord durch reines Nicotin beobachtet worden [1]; der Mörder, Graf Bocarmé, hatte chemische Studien eigens zu dem Zwecke getrieben, um das Nicotin rein darstellen zu können, das er dann seinem Schwager Fougnies gewaltsam eingoss. Stas hat an diesem Falle sein Verfahren der Darstellung der Alkaloide zuerst erprobt. Nicotin ist eine ölige Flüssigkeit, die an ihrem sehr intensiven Geruch besonders beim Erwärmen und der enormen Giftigkeit hauptsächlich zu erkennen ist; die chemischen Reactionen sind nicht sehr charakteristisch und gewiss ist für diesen nicht krystallisirenden Körper die Gefahr der Verwechselung mit Ptomainen eine erheblichere als sonst, doch macht das Verhalten des Nicotins zur Jodlösung, die Bildung der Roussin-schen Jodnicotinkrystalle nach Bischoff eine Verwechselung unmöglich.

Aehnliches gilt von dem zweiten, flüssigen und flüchtigen Alkaloid, dem Coniin, dem wirksamen Stoff des Fleckschierlings. Hier sind die Löslichkeitsverhältnisse, die Destillirbarkeit, die Beständigkeit und Giftigkeit zu berücksichtigen; das Cadaverin, d. h. das Ptomain, welches wie Coniin den Mäuseharngeruch zeigt, der übrigens auch einer Reihe anderer Stoffe zukommt, ist nicht giftig. Es sind einzelne zufällige Coniinvergiftungen durch Verwechselung der Pflanze vorgekommen, ein Selbstmord — der übrigens auch durch Nicotin, bezw. durch Tabak schon ausgeführt wurde — und ein Mord, den ein Arzt, Dr. Jahn in Dessau, an einer von ihm geschwängerten Person ausführte, die das Coniin in der Meinung, ein Abtreibemittel zu erhalten, von ihm nahm [2]. Die Wirkung des Coniin besteht in einer von unten nach oben fortschreitenden Lähmung, die zuletzt durch Affection der Athemmuskeln den Tod herbeiführt, wie es die classische Schilderung lehrt, die Plato im Phaedon vom Tode des Sokrates entwirft. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Lähmung der Nervenendigungen in den Muskeln, analog der Wirkung des Curare [3].

Medicinale und andere zufällige Vergiftungen, auch Selbstmorde und Giftmorde sind mit dem Aconitin und seiner Mutterpflanze, dem Sturmhut, vorgekommen [4]. Das Aconitin ist eines der gefährlichsten Gifte, da es mit tödtlicher Wirkung schon in geringen Dosen das Fehlen charakteristischer, chemischer und physiologischer Eigenschaften verbindet — und auch die Vergiftungserscheinungen nicht stets beweisender Natur sind [5]. Es werden angeführt Brennen im Mund und Magen, Gefühl von Angeschwollensein des Kopfes, von Eiseskälte des Körpers, Erbrechen, Bewegungsunfähigkeit, Anästhesie und Kribbeln in den Gliedern, Schwindel, Benommenheit, Krämpfe. Letztere fehlten in der Beobachtung von L'Hôte und Vibert, wogegen die übrigen Zeichen, besonders stechende Schmerzen in Zunge, Lippen und Gesicht, sowie Gefühl von Ausdehnung des Kopfes sehr ausgesprochen waren und die Sachverständigen alsbald zur Vermuthung einer Aconitinvergiftung brachten. Es liess sich auch in den beschlagnahmten Medicamenten Aconitin nachweisen; Thiere, denen dieselben gereicht wurden, starben in der gleichen Weise, wie die zum Vergleich mit Aconitin behandelten; der Herzschlag zeigt dabei eigenthümliche Veränderungen, es treten ataktische Contractionen auf, denen dann weiter ein Stadium von Pulsus altus et rarus folgt. In den Leichentheilen gelang der Nachweis des Aconitin nicht.

Auch bei Vergiftungen durch Colchicin, das Alkaloid, das sich in dem

[1] Tardieu a. a. O., S. 437, und Husemann (bei Maschka II, S. 464). Die an der Leiche von Gustav Fougnies beobachteten Aetzungen sind wohl auf den nachträglich von dem Mörder eingegossenen Essig zurückzuführen.

[2] Neuer Pitaval 3. Folge, 6. Theil, 1871.

[3] Die ähnliche Wirkung beider Gifte hat kürzlich Gioffredi bestritten (Giornale dell' assoc. napol. Napoli 1893).

[4] Literatur siehe Schauenstein bei Maschka II und Taylor a. a. O., Bd. 3. Einen neueren Fall von Aconitinvergiftung an 6 Personen, darunter an dreien mit tödtlichem Ausgang durch Verwechselung mit Chinin seitens des Apothekers siehe L'Hôte und Vibert, Ann. d'hyg. 1892, April und Mai.

[5] Dragendorff (a. a. O. S. 260) macht auf das von Hartley gefundene Absorptionsspectrum des Aconitin im ultravioletten Felde aufmerksam.

Samen, weniger in anderen Theilen der Herbstzeitlose findet, ist der chemische Nachweis in den Leichentheilen durch die nicht prägnanten Reactionen des Körpers erschwert und häufig misslungen. Für das Alkaloid selbst wird die tödtliche Dosis von Casper auf 0,025, von Brouardel auf 0,07 berechnet; für die einzelnen Präparate, deren Alkaloidgehalt kein ganz gleichmässiger zu sein scheint, ist sie noch nicht mit Sicherheit zu bestimmen. In einem kürzlich in Strassburg verhandelten Process, der mit der Verurtheilung eines Arztes wegen fahrlässiger Tödtung endete, hatte 0,6 des an Stelle der Tinctur irrthümlich verschriebenen Extract. Colchici in drei zweistündlichen Einzelgaben den Tod in zwei Fällen herbeigeführt [1]). Ueberhaupt sind es vorwiegend Medicinalvergiftungen, die beim Colchicin in Betracht kamen. In vier von Casper [2]) mitgetheilten Fällen war Tinctura Colchici für Branntwein gehalten und genossen worden. Um einen Mord durch Colchicin handelte es sich wahrscheinlich in dem von Brouardel, Vulpian, Schützenberger, Pouchet und Ogier begutachteten Falle, der ihnen die Veranlassung zu werthvollen Untersuchungen über Colchicinvergiftung [3]) gab. Neben schweren Allgemeinerscheinungen bewirkt die Colchicumvergiftung stürmisches Erbrechen und — mitunter blutige — Diarrhoen; die Section hat wiederholt entzündliche Processe, Ulcerationen im Magendarmcanal, besonders im oberen Dünndarm ergeben.

In dem als Herzmittel bekanntlich weit verbreiteten Fingerhut, der Digitalis purpurea, befinden sich eine Anzahl stickstofffreier Pflanzenstoffe (Glykoside), an deren Isolirung noch gearbeitet wird. Das im Handel befindliche Digitalin ist jedenfalls kein reiner Körper. Mit ihm soll der Pariser Arzt Couty de la Pommerais den Giftmord der Frau de Pauw ausgeführt haben. In dem vielbesprochenen Process (1863 und 1864) war es zum wesentlichen Theile das Gutachten von Tardieu und Roussin [4]), das zu einer Verurtheilung führte. Nach der ganzen Lage der Sache erscheint es uns nicht zweifelhaft, dass Pommerais zu Recht verurtheilt und hingerichtet wurde; andererseits sind die damals erhobenen Bedenken gegen das Tardieu'sche Gutachten nicht ungerechtfertigt. Tardieu und Roussin haben mit den unreinen Extracten, die sie erhielten, Versuche an Thieren gemacht, bei diesen heftiges Erbrechen, Irregularität und Verlangsamung des Herzschlages und (beim Frosche) systolischen Stillstand des Herzens erzielt und darauf den Stoff mit Digitalin identificirt. Richtig ist, dass das Digitalin ähnlich wie andere Herzgifte (Antiarin) beim Frosche systolischen Stillstand des Herzens bedingt, wobei die Thiere eigenthümlicherweise mit dem bewegungslosen Herzen noch längere Zeit herumhüpfen können, doch fand Selmi auch Fäulnissextracte von gleicher Wirkung. — Köhnhorn [5]) sah drei Vergiftungen durch längeren Gebrauch von Digitalispillen, die zum Zwecke der Befreiung vom Militärdienst wegen vermeintlichen Herzleidens genommen worden waren; die Section in dem einen tödtlichen Falle ergab nichts Auffallendes, speciell keinen ungewöhnlichen Herzbefund.

Auch im Mutterkorn, dem Secale cornutum, finden sich mehrere wirksame, noch nicht sicher isolirte Körper. Die acute Mutterkornvergiftung verläuft unter heftigen Magendarmerscheinungen; sie entsteht hauptsächlich durch Abtreibeversuche; die chronische Vergiftung, die mitunter ebenfalls solchen folgt, ist öfter die Folge des Genusses von durch Mutterkorn verdorbenem Brod; sie äussert sich in nervösen Störungen mannigfacher Art, Lähmungen mit Parästhesien (Kribbelkrankheit [6]); in den schwersten Fällen kommt es zur Gangrän der peripheren Körpertheile. Bei der Section kann das Mutterkorn an seiner Structur: sehr enge,

[1]) Affaire Flocken, Ann. d'hyg. 1888, Juni.

[2]) Vierteljahrsschr. Bd. 5, S. 1, 1855, und Casper-Liman a. a. O. II, S. 564, woselbst auch ein Fall der sehr seltenen Vergiftung durch das Alkaloid einer anderen Colchicee (Sabadilla): durch das Veratrin mitgetheilt wird.

[3]) Ann. d'hyg. 3. Folge, Bd. 15. Siehe auch Obolonsky, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 48. Wahrscheinlich lag auch Mord vor in einem von Albertoni und Casali berichteten Falle (Centralblatt f. klin. Medicin 1891, Nr. 10).

[4]) Siehe Husemann bei Maschka II, S. 495, Tardieu a. a. O. und Neuer Pitaval N. F., Bd. 1, 1866.

[5]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 24.

[6]) Walker (Archiv für Psychiatrie Bd. 25, H. 2) sah in mehreren Fällen 12 Jahre nach der Mutterkornvergiftung Fortdauer von epileptischen Krämpfen mit secundärer Demenz, Ataxie, Westphal'sches Zeichen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Erkrankung der Rückenmarkshinterstränge. Auch beim Pellagra

innig mit einander verbundene polygonale, fetthaltige Zellen erkannt werden. Bei Uebergiessen mit Kalilauge entwickelt es, und zwar am deutlichsten, wenn man das Reagenzglas öffnet, nachdem es einige Zeit geschlossen war, den Geruch nach Häringslake (Trimethylamin). Für den Nachweis des Farbstoffs des Mutterkorns, der sich aber in den Extracten und Tincturen der Droguen nicht vorfindet, empfiehlt sich die Extraction durch Alcohol, welcher sich nach Zusatz von Schwefelsäure roth färbt; die saure Lösung giebt zwei Absorptionsbänder in Grün und Blau. Kalilauge löst den Farbstoff violett; die alkalische Lösung hat zwei Absorptionsstreifen in Grün.

Die bisher beobachteten Vergiftungen durch Extractum filicis maris hat Paltauf[1]) zusammengestellt. Es handelte sich fast durchweg um medicinale Intoxicationen gelegentlich von Bandwurmcuren. Die geringste tödtliche Gabe beträgt 4,5 g; das häufig geübte gleichzeitige Eingeben von Ricinusöl scheint die Gefahr der Resorption und der Vergiftung zu steigern. Letztere verläuft unter Erbrechen, Durchfall, lähmungsartiger Schwäche und Sehstörungen (Amplyopie und Amaurose), welch' letztere Katayama und Okamoto[2]) kürzlich zum Gegenstande einer besonderen Studie gemacht haben.

Wie das Mutterkorn, so sind auch Canthariden und Cantharidin mehrfach zum Zwecke der Fruchtabtreibung genommen worden[3]). Oefter mag der Gebrauch des Cantharidin als Aphrodisiacum zur Intoxication geführt haben; auch verbrecherische Vergiftungen sind vorgekommen[4]). Schmerzhafte blutige Harnentleerung war dabei ein fast regelmässiges, auffallendes Symptom, während Priapismus in den meisten gut beobachteten Fällen fehlte. Für den Nachweis des Giftes ist seine blasenziehende Wirkung von besonderer Bedeutung. Bei der Section wurde in mehreren Fällen schwere Nephritis gefunden.

5. Der Kindesmord[5]).

Gründe medicinischer wie juristischer Natur weisen dem Kindesmord gegenüber den anderen gewaltsamen Todesarten eine besondere Stellung an.

Wie die Gesetzgebung der meisten modernen Culturstaaten, bestraft auch unser Strafgesetz die Tödtung des unehelichen Neugeborenen milder, als die absichtliche Tödtung sonst.

Die Strafen für den Kindesmord sind stetig gemildert worden. Die Carolina drohte, wie erwähnt, mindestens den Erhängungstod an, das preussische Landrecht die Enthauptung, das preussische Strafgesetzbuch von 1853 Zuchthaus von 5—20 Jahren. Die Grausamkeit jener Strafen fühlend half man sich in den Zeiten der Geltung der Carolina damit, dass man den Thatbestand nicht als voll erwiesen

(Tuczek, Berlin 1893) scheint eine combinirte Systemerkrankung (Goll'sche Stränge und Pyramidenseitenstrangbahnen) vorzuliegen.

1) Prager med. Wochenschr. 1892, Nr. 5—6.

2) Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 8, Supplementheft. Siehe auch Masius, Wiener med. Presse 1895, S. 1141.

3) Goeden, Vierteljahrsschr. Bd. 9, S. 108.

4) Unklar blieb die Aetiologie der Cantharidenvergiftung in dem von Casper-Liman, II, S. 567, mitgetheilten Falle. Einen Selbstmord beschrieben kürzlich L'Hôte und Vibert, Ann. d'hyg. 1892, Sept.

5) Siehe ausser den genannten Lehrbüchern und Maschka's Handbuch, in dessen erstem Band der Kindesmord von Skrzeczka bearbeitet worden ist: Büttner, Kindesmord. Leipzig 1771. — Daniel, De umbilico et pulmone. Halle 1780. — Spoerl, Mittel, dem Kindesmorde Einhalt zu thun. Mühlhausen 1781. — Bernt, Zweifelhafte Todesarten der Neugeborenen. Wien 1826. — Güntz, Leichnam der Neugeborenen. Leipzig 1827. — Bayard, Ann. d'hyg. 1840, Bd. 24, S. 331. — v. Faber, Untersuchung neugeborener Kinder bei zweifelhaften Todesarten. Stuttgart 1855. — Kunze, Der Kindermord. Leipzig 1860. — Tardieu, L'infanticide. Paris 1868.

ansah, desshalb eine mildere „Verdachtsstrafe" aussprach und von der poena ordinaria Abstand nahm.

Das Landrecht hatte besondere Strafbestimmungen für die Verheimlichung von Geburt und Schwangerschaft, die bei nicht voll ermitteltem Kindesmord in Anwendung gezogen wurden, und die je nach der Verdächtigkeit des Falles stiegen (bis zu Staupenschlag und lebenslänglichem Zuchthaus bei Auffinden letaler Verletzungen an dem heimlich geborenen Kinde). Wie Skrzeczka statistisch darthut, hat sich bei uns seit Einführung des neueren milderen Gesetzes die Zahl der Freisprechungen vermindert, die früher gewiss vielfach ungerechterweise stattfanden, weil man die sonst eintretende Strafe zu hart fand. In England, wo noch Todesstrafe auf Kindesmord steht, wird seit Jahren stets nur wegen Verheimlichung der Geburt (Gefängniss bis zu 2 Jahren) verurtheilt. Auch der Code pénal hält an der Todesstrafe für Kindesmord fest, doch sind mildernde Umstände zulässig und werden ausnahmslos bewilligt.

Es bestimmt der § 217:

„Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft [1])."

Der Gesetzgeber ist hierbei von der berechtigten Anschauung ausgegangen, dass die gewaltigen, körperlichen und seelischen Erschütterungen, die auf eine unehelich Gebärende einstürmen, diese in einen Zustand verminderter Zurechnungsfähigkeit versetzen.

Unabhängig hiervon kann natürlich beim Kindesmord, wie auch bei anderen Verbrechen die Frage der Zurechnungsfähigkeit der Thäterin überhaupt aufgeworfen werden. Neben chronischen Geistesstörungen kommen hier auch die schwerer zu beurtheilenden acuten Psychosen in Frage, welche während der Entbindung, wenn auch seltener als während der Schwangerschaft und des Wochenbettes, entstehen können [2]).

Es ist desshalb bei allen einschlägigen Untersuchungen in erster Reihe festzustellen, ob das Kind, um das es sich handelt, wirklich ein Neugeborenes ist, ob es in oder gleich nach der Geburt gestorben ist.

Die Frage, wie lange ein Kind als ein Neugeborenes zu betrachten ist, eine Frage, die nach der Definition unseres Gesetzes zu Zweifeln kaum noch Anlass geben dürfte, ist in früherer Zeit von mehreren Autoren behandelt worden, unter deren Arbeiten die von Olivier d'Angers [3]) und Elsasser [4]) besonders werthvoll sind [5]).

Es wurde bald die Befleckung mit Blut, bald das Vorhandensein der Nabelschnur als Kriterium angesehen; einzelne Gesetzgebungen fixirten sogar die Zeit zahlenmässig auf 1 Stunde, 1 Tag, 3 Tage. Den Standpunkt unseres Gesetzes fixirt Oppenhoff wie folgt:

„Die Tödtung ist als gleich nach der Geburt verübt anzusehen, wenn sie geschah, so lange der durch den Act der Geburt selbst hervorgerufene aufgeregte Zustand dauert, so lange also der fortdauernde unmittelbare Zusammenhang zwischen dem Seelenzustande und dem organischen Acte zu erweisen ist."

Diese Feststellung hat zumeist ausschliesslich auf Grund des Leichenbefundes zu erfolgen. Nur in einer Minderzahl der dem Gerichtsarzt aufgegebenen Obductionen neugeborener Kinder, die übrigens

[1]) Bei mildernden Umständen Gefängniss nicht unter 2 Jahren.

[2]) Kopp's Jahrbücher Bd. 9, S. 116. — Henke's Abhandlung Bd. 4, S. 195. — Pöl, Henke's Zeitschr. Bd. 12, S. 48. — Tardieu a. a. O., S. 228 ff.

[3]) Ann. d'hyg. 1836, Bd. 16, S. 328.

[4]) Henke's Zeitschr. 1842, Bd. 43, S. 220.

[5]) Vgl. auch Mende, Bd. III, S. 237.

nach unserer Erfahrung etwa ¼—⅓ seiner gesammten Obductionsthätigkeit ausmachen, ist der Geburtsvorgang, sind die äusseren Umstände alsbald mehr oder weniger bekannt. Häufiger sind es aufgefundene Kindesleichen, die von zunächst unbekannten Müttern stammen, welche uns ohne jeden weiteren Anhalt vorgelegt werden.

Vielfach bleibt die Mutter dauernd unbekannt. Auch wo ein Verbrechen sicher vorliegt, gelingt es — wenigstens in den Verhältnissen der Grossstadt — verhältnissmässig häufig nicht, die Schuldige zu entdecken. Ergiebt die Obduction kein Verbrechen, so ist diess Unbekanntbleiben natürlich. Die Beiseiteschaffung eines Leichnams wird zwar auch bestraft (§ 367, 1, Str.-G.-B.), doch handelt es sich dabei nur um eine Uebertretung, und um eine Uebertreterin zu ermitteln, werden mühsame Nachforschungen nicht angestellt werden. Es ist begreiflich, dass diese Beiseiteschaffung etwas Gewöhnliches ist, dass in vielen der uns vorkommenden Fälle ein Verbrechen nicht vorliegt. Bringt eine uneheliche Mutter, die ihre Schwangerschaft verborgen hat, ein todtes oder alsbald spontan sterbendes Kind zur Welt, so wird sie gewiss versuchen, ihre Schande auf solche Weise zu verbergen, und damit zugleich Weiterungen und — Kosten zu ersparen.

Diese vorherige Verheimlichung der Schwangerschaft erweckt gewöhnlich gegen die Mutter einen gewissen Verdacht und macht die Absicht wahrscheinlich, das Kind, wenn es lebend geboren wird, zu beseitigen. Doch sollte man diese Absicht nicht zu bestimmt daraus folgern, dass eine Schwangere ihren Zustand verheimlicht und auf Befragen hartnäckig geleugnet hat. Bei der Nothlage, in der sich diese unehelich Geschwängerten gewöhnlich befinden, suchen sie das Unterkommen, die Stellung, die sie bei Angabe der Wahrheit zu verlieren fürchten müssen, sich bis zum letzten Augenblick zu erhalten und werden so von der Geburt überrascht, wenn es zu spät ist. In der Verwirrung des Augenblickes wird dann das Kind getödtet und es ist nicht gerechtfertigt, wie diess häufig geschieht, aus der Tödtung nach früherer Verheimlichung der Schwangerschaft ein prämeditirtes Handeln zu erschliessen.

Den neugeborenen Zustand des Kindes können wir dann annehmen, wenn dasselbe noch nicht gereinigt, mit Blut und Vernix caseosa noch bedeckt ist.

Durch Verunreinigung der Haut mit Schlamm und Erde, mit denen die Leiche des Neugeborenen bedeckt war, kann der Nachweis von Vernix misslingen. Dass die käsige Schmiere auch sonst auf der Haut Neugeborener häufig fehlt, wie Elsasser und Hohl behaupten, können wir nicht bestätigen, in Leistenbeugen und Achselhöhlen finden wir fast immer Spuren.

Wesentlich ist ferner, dass das Kind noch keine Nahrung erhalten hat. Der Magen des Neugeborenen enthält in diesem Falle etwas grauen glasigen Schleim; auch im Dünndarm finden sich nur geringe Mengen gelblichweissen Inhalts, im Dickdarm in grösseren Mengen dunkelgrünes Kindspech, das bei der mikroskopischen Untersuchung (welche mitunter auch an verdächtigen Flecken auszuführen ist) Cholesterinkrystalle und grüne Kügelchen von Gallenpigment als charakteristische Bestandtheile erkennen lässt. Es kommt vor, dass der Gehalt des Meconium an Gallenfarbstoff ein geringerer ist, dass dasselbe desshalb, besonders in den oberen Theilen des Dickdarms eine mehr hellgelbliche Farbe zeigt (Krahmer), die nicht auf etwaige Einführung von Milch zu beziehen ist.

Taylor[1]) berichtet mehrere Fälle, in denen der Nachweis von Stärke im Magen durch die Jodreaction, von Zucker durch die Trommer'sche Probe, von

[1]) A. a. O. S. 936.

Milch durch die mikroskopische Untersuchung darthat, dass das Kind Nahrung erhalten hatte.

Selbstverständlich ist ein neugeborener Zustand nicht anzunehmen, wenn die Nabelschnur bereits abgefallen ist, oder wenn die fötalen Wege schon obliterirt sind. Die Zeit dieser Obliteration, über die Orfila, Bernt und Elsasser vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus Untersuchungen anstellten, ist sehr verschieden; doch gehören gewöhnlich Tage oder gar Wochen dazu, bis das ovale Loch und der Botallische Gang veröden.

Hinze[1]) findet sogar eine vollständige Verwachsung des eirunden Loches nie vor Ablauf eines Jahres.

P. Strassmann[2]) konnte den Ductus stets noch am achten Lebenstage leicht von der Pulmonalis aus injiciren. Der Verschluss des Ductus und des For. ovale tritt nach seinen Untersuchungen im Gegensatz zur Obliteration sofort mit der Athmung ein, wenn nicht besondere Verhältnisse, Missbildungen des Herzens, unvollständige Entwickelung des Kindes und damit des Ductus, mangelhafte Athmung u. a. vorliegen. Auch vorzeitige Athembewegungen können den Ductus (und das Pulmonalsystem überhaupt) mit Blut überfüllen, strecken und damit seinen späteren Verschluss verhindern, wodurch vielleicht die Wiederbelebung mancher asphyktisch geborener Kinder scheitert. — Um den Botalli'schen Gang zu untersuchen, pflegen wir bei der Herausnahme des Herzens die grossen Blutgefässe kurz abzuschneiden und den Hauptheil der Pulmonalis, wie die Aorta bis nahe zum Zwerchfell später mit den Halsorganen im Zusammenhang herauszunehmen.

Die Nabelarterien und der Ductus venosus verwachsen schneller. Mitunter bleiben jene Wege bekanntlich abnormerweise dauernd offen.

Der Abfall der Nabelschnur erfolgt zwischen 3. und 10., gewöhnlich zwischen 4. und 7., zumeist am 5. Tage; es bleibt dann noch einige Tage die Nabelwunde offen, granulirend. Mitunter geht dem Abfall eine Röthung und Schwellung des Nabelringes voraus, die, wenn sie zusammen gefunden wird — die blosse Röthung ist nicht beweisend — ein längeres Leben darthut. Dagegen gilt nicht das Gleiche von der Mumification der Nabelschnur. Wie die Nabelschnur am lebenden Kinde von der Unterbindungsstelle an allmählig vertrocknet, bis sie abgestossen wird, so kann, wie schon Casper gezeigt hat, auch an der Leiche unter günstigen Umständen (wie Trockenheit) statt der gewöhnlichen Fäulniss eine Mumification erfolgen.

In einem interessanten, kürzlich von Lowndes[3]) beobachteten Falle war das untere Fünftel des Nabelschnurrestes noch frisch, die vier oberen Fünftel dagegen mumificirt. Lowndes selbst, Paul und Wilde erklärten, dass das Kind kein Neugeborenes gewesen sei, mindestens einen Tag gelebt habe und dann getödtet worden sei — es fand sich ein strangulirendes Band um den Hals. Der Vertheidiger verwies demgegenüber auf die Casper'schen Versuche, wonach die Mumification für das Leben des Kindes nichts beweise; die Geschworenen sprachen das des Mordes angeschuldigte Mädchen frei und verurtheilten sie nur wegen der Verheimlichung der Geburt. Die Behauptung der Sachverständigen, dass eine solche Art der Vertrocknung nur vital vorkommen könne, vermögen wir nicht zu bestätigen. Wir haben auch an Leichenversuchen eine centralwärts fortschreitende Vertrocknung erzielen können. Zu bemerken ist bei solchen Versuchen auch die

[1]) Dissertat. Berlin 1893.
[2]) Archiv für Gynäkologie Bd. 65, Heft 3.
[3]) Ann. d'hyg. 1892, 3. Serie, Bd. 27, S. 189.

frühzeitige Vertrocknung der Gefässerweiterungen in der Nabelschnur: der „falsche Knoten“.

Die mumificirte Nabelschnur stellt ein plattes schwarzes Band dar, das erst wieder in warmem Wasser erweicht werden muss, will man seine Trennungsfläche besichtigen.

Ueber das verschiedene Verhalten der Trennungsfläche bei durchschnittener und zerrissener Nabelschnur, über die Unterbindung derselben s. u. Den Befund der vertrockneten Nabelschnur bei einer aus dem Wasser gezogenen Kindesleiche hat Casper-Liman dafür verwerthen wollen, dass das Kind bereits todt in dieses Wasser gekommen ist, da im Wasser die Nabelschnur nicht vertrocknet. Indess hat man nur selten Gelegenheit, diesen Befund zu erheben, da im Wasser die getrocknete Nabelschnur wieder aufquillt, prall und sulzig wird. Sie erlangt dabei freilich nicht das glänzende Aussehen einer frischen, sondern behält eine schmutzig graue Farbe bei; und bleibt auch mitunter an Umfang hinter der frischen zurück, besonders, wie Käufer[1]) gefunden hat, wenn die Nabelschnur am lebenden Kinde mumificirt ist.

Eine Verwechselung wäre möglich zwischen abgefallener und bei der Geburt ausgerissener Nabelschnur, ist aber bei genauer Untersuchung wohl nicht zu fürchten; selbst wenn die blutige Beschaffenheit der Risswunde durch die Fäulniss verdeckt sein sollte, werden doch die fetzigen Ränder der Trennung auf den Weg leiten.

Ebenfalls erst nach einigen Tagen des Lebens beginnt die Abstossung der Oberhaut[2]). Noch weniger als das Fehlen dieses Zeichens beweist den neugeborenen Zustand das Vorhandensein von Spuren der Kopfgeschwulst, die wir noch nach 6 Wochen gefunden haben. Die Bildung von Colostrum in den Brustwarzen finden wir fast stets schon bei eben geborenen Kindern; sie beweist also kein längeres Leben.

Die Entleerung des Meconium erfolgt normalerweise in den ersten Tagen des Kindeslebens. Doch ist ein Fehlen des Meconium im Dickdarm, ebenso wie des Harns in der Blase kein Zeichen eines längeren Lebens, ja des Lebens überhaupt. Unter Umständen kann bereits in der Geburt das Kindspech entleert werden. Auch postmortal kann diese Entleerung stattfinden; durch Druck auf den Bauch der Leiche beim Transport kann man das Meconium mehr oder weniger vollständig aus dem Mastdarm herauspressen.

Es war der Verfolgungssucht französischer Gerichtsärzte vorbehalten aus der Entleerung von Kindspech nicht nur zu schliessen, dass das Kind gelebt habe, sondern auch, dass es höchst wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes gestorben sei. Bergeret[3]) hatte eine zur Mumie verwandelte, in einem Kamin aufgefundene Kindsleiche zu untersuchen. Aus dem Befund von Meconiumflecken in den Leinwandstücken, die sich an der Mumie fanden, zog er die oben genannten Schlüsse; aus dem Befund zweier vollständigen Fliegengenerationen in der Mumie den weiteren, jenen sich würdig anreihenden, dass die Leiche 2 Jahre alt sei, indem er den in Wahrheit 6 Wochen betragenden Generationswechsel der Fliege auf 1 Jahr angab. Die Person, die vor 2 Jahren das betreffende Zimmer bewohnt hatte, wurde unter der Anklage des Kindsmordes gefangen gesetzt, glücklicherweise frei-

[1]) Bonner Dissert. 1893. Eine zusammenhängende Darstellung aller gerichtsärztlich wichtigen Verhältnisse des Nabelstranges giebt Saint-Cyr, Du cordon ombilical. Documents de criminologie. Lyon-Paris 1891.

[2]) Hofmann giebt an, Abstossung der Epidermis auch postmortal bei einem sicher todtgeborenen Kinde gesehen zu haben. Auch wir hatten kürzlich einen wahrscheinlich so zu deutenden Fall.

[3]) Ann. d'hyg. 1855, 2. Serie, Bd. 4, S. 442.

gesprochen. Da die Untersuchung Bergeret's immer wieder in wissenschaftlichen Werken citirt wird, mag es endlich einmal ausgesprochen werden, dass wohl selten ein Gutachten mit gleichem unverantwortlichem Leichtsinn abgegeben worden ist.

Ist ein Kind als Neugeborenes anzusehen, so regelt unsere weiteren Aufgaben der § 90 der Str.Pr.O.:

„Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe, und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortzusetzen."

Die Verneinung der beiden letzten Fragen schliesst den Thatbestand des Kindesmordes natürlich nicht aus. Dass auch ein nicht reifes Kind getödtet werden kann, ist selbstverständlich. Aber auch ein durch mangelnde Entwickelung oder durch Organisationsfehler zum Fortleben ungeeignetes Kind kann doch während seiner kurzen Lebensdauer getödtet werden, und auch in diesem Falle würde nach der geltenden Rechtsanschauung ein Kindesmord vorliegen[1]); in einem uns bekannten Falle, in dem eine etwa 6monatliche Frucht nachweisbar gelebt hatte und erstickt sein sollte, wurde seitens der Anklage, da es sich um eine eheliche Geburt handelte, sogar Mord angenommen, doch erkannten die Geschworenen nur auf fahrlässige Tödtung.

Indess ist doch die Feststellung der Reife und Lebensfähigkeit in verschiedener Hinsicht von erheblicher Bedeutung. Ihr Fehlen wird bei der Strafzumessung ins Gewicht fallen, kann als Todesursache in Betracht kommen und wird eventuell die Angabe der Mutter bestätigen können, dass sie ihre Entbindung erst später erwartet habe und von ihr überrascht worden sei.

Die Kennzeichen der Reife des Kindes sind eine Länge von etwa 50 cm, ein Gewicht von gegen 3 kg. Die Durchmesser des Kopfes betragen durchschnittlich der quere (zwischen beiden Schläfen) 8½, der gerade (Stirn—Hinterhaupt) 10½, der diagonale (Kinn—Scheitel) 12½ cm. Der Abstand der beiden Schultern[2]) (am Ansatz der Deltamuskeln) und beider Hüften (an den Trochanteren) entspricht dem diagonalen, resp. dem queren Durchmesser. Das Wollhaar ist bis auf Stellen an den Schultern geschwunden, die dunkleren Kopfhaare haben eine Länge von 2 cm; die Nase und die Ohren fühlen sich knorpelig an, die Hoden liegen im Hodensack oder die grossen Schamlippen überragen die kleinen, die hornigen Nägel überragen die Kuppen der Finger und erreichen die der Zehen. Im unteren Knorpelende des Oberschenkels findet sich ein Knochenkern, der beim reifen Kinde etwa zwischen 2 und

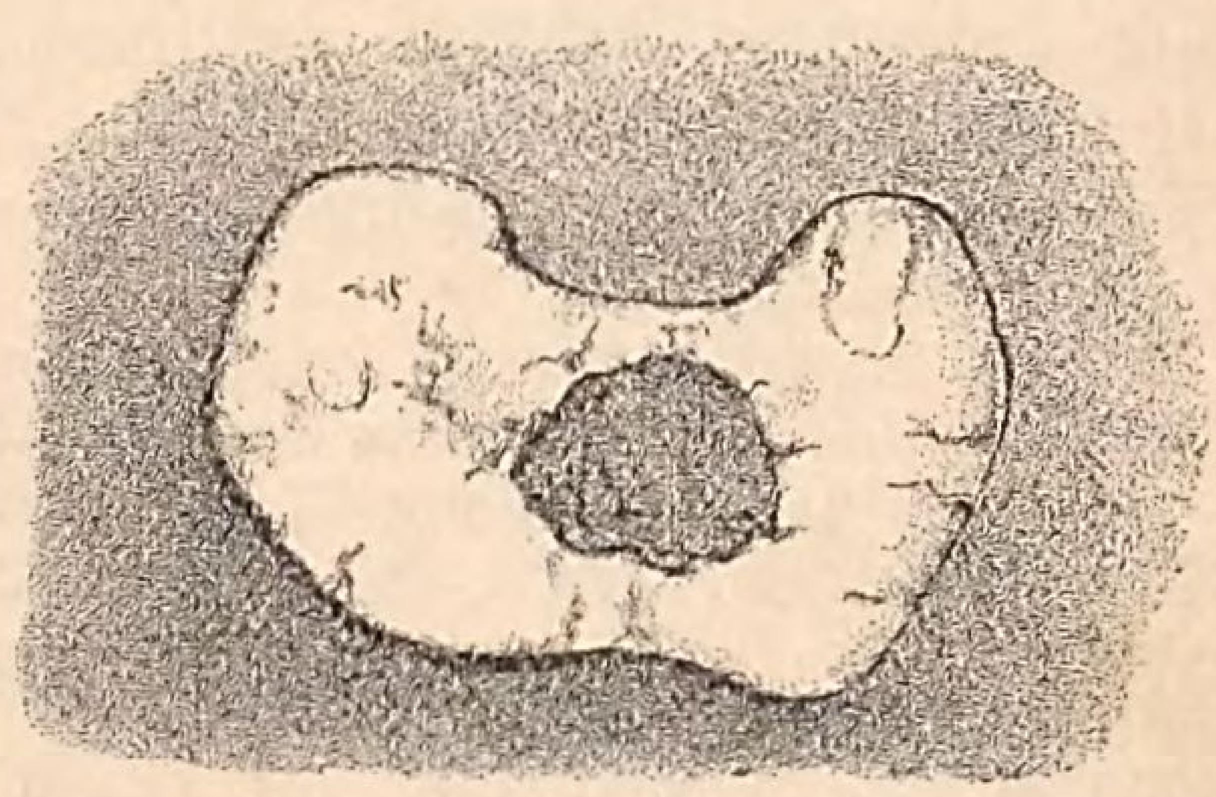


Fig. 71.

[1]) Entgegengesetzt war die Auffassung des älteren Rechts; eine lebensunfähige Frucht galt weder civilrechtlich noch criminalrechtlich als Kind. Mende a. a. O., III, S. 328, 527, 566, 599 und Steinitz, Casper's Wochenschr. 1838, S. 632, 708.

[2]) Frank (vgl. Allg. Med. Centralbl. 1895, Nr. 4) legt besonderen Werth für die Diagnose der Reife auf das Ueberwiegen des Schulterumfanges (durchschnittlich 35,8 cm) über den horizontalen Kopfumfang.

9 mm schwankt (Fig. 71). Sehr selten ist er noch grösser, bis zu 12 mm, oder fehlt, trotzdem das Kind ausgetragen ist; ganz ungewöhnlich ist ein verschiedenes Verhalten des Knochenkernes auf beiden Seiten, doch haben wir auch diess schon einmal gesehen; auf der einen Seite fehlte der Knochenkern, auf der anderen war er 2 mm gross. Der Knochenkern ist eigentlich kein Zeichen der Reife; er findet sich schon bei Kindern, die im Alter von 9 Monaten = 36 Wochen geboren worden sind; nur sehr selten früher; wir haben ihn kürzlich zum ersten Mal deutlich ausgesprochen, wenn auch nur ganz klein bei einem der 35. Schwangerschaftswoche entstammenden Kinde gesehen[1]). Die Nabelschnur, welche etwa in der Mitte des Körpers inserirt, ist ca. 50 cm lang, die Placenta wiegt etwa 500 g. Die Haut des Kindes ist mit reichlicherem Fett unterpolstert, nicht mehr runzelig wie vordem.

Das werthvollste und constanteste dieser Zeichen im Einzelnen ist die Länge; sie gestattet eine, wenigstens ungefähre Fixirung (etwa auf einen halbmonatlichen Zeitraum), während das Gewicht des reifen Kindes, wie allbekannt, in sehr erheblichem Umfange schwankt[2]). Bei einer normalen Länge können wir ein Neugeborenes desshalb als reif bezeichnen. Fehlen nur wenige Centimeter an derselben und entsprechen dem auch die übrigen Verhältnisse, so bezeichnen wir das Kind als „reif oder der Reife nahe“, bei erheblicheren Differenzen als unreif. Schon früher wurde die Berechnung des Fruchtalters aus der Körperlänge erwähnt; auch für die letzten Monate hat der Satz Giltigkeit, dass die Monatszahl etwa der durch 5 dividirten Länge entspricht.

Sowohl beim reifen als beim unreifen Kind ist weiterhin die Lebensfähigkeit festzustellen. In beiden Fällen ist dieselbe ausgeschlossen[3]) bei Acraniern, Acardiacis, Cyclopen, Sirenen, bei Atresien des Darmes, von Mund, Magen, Gallengang, bei Spaltungen des Rückenmarkes häufig verbunden mit Acephalie oder Spaltungen an der vorderen Fläche des Körpers, bei Ectopia cordis, bei angeborenem Zwerchfellbruch, bei doppelseitiger Cystenniere, bei Doppelmissbildungen. Die Lebensunfähigkeit schliesst freilich ein kurzes Leben nicht aus; werden doch Kinder nach der Perforation, ja sogar nach der Cephalothrypsie[4]) lebend geboren. Bei nicht so schweren Graden einzelner

[1]) Hassenstein, Zeitschr. für Med.-Beamte 1892, S. 129, hat ihn sogar einmal bei einer Frucht gefunden, die der 30. Woche angehört haben dürfte.

[2]) Vgl. hierzu die grösseren statistischen Zusammenstellungen von Elsasser, Henke's Zeitschr. 1841, Bd. 42, S. 235, Tardieu a. a. O., S. 29 u. 35, Casper-Liman a. a. O., II, S. 897 ff. das bayerische Regulativ § 22, Körber, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 40, S. 225. K. berechnet das Normalgewicht auf 2800 bis 3300 g, die Normallänge auf 47—50, den Kopfumfang auf 33—35 cm, Frank auf 46—55, 32—37 cm. Die grossen Schwankungen im Gewicht gleichalteriger Zwillinge erwähnten wir schon. Zu beachten ist auch die postmortale Gewichtsabnahme der Früchte, über die Ipsen (Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 7, S. 281) Untersuchungen angestellt hat. Bei Früchten aus dem 6. Schwangerschaftsmonat fand er einen durchschnittlich täglichen postmortalen Gewichtsverlust von 48, aus dem 7. von 34,7, aus dem 8. von 21 g, bei reifen von 20 g, bei macerirten Früchten endlich von 53 g.

[3]) Vgl. über Missbildungen z. B. Hohl a. a. O., S. 177. Ein Acephalus kam uns kürzlich zur gerichtlichen Section, da die Polizei der Staatsanwaltschaft angezeigt hatte, dass sie eine Frucht mit „eingedrücktem Hinterkopf“ aufgefunden habe.

[4]) Centralblatt für Gynäkologie 1892, S. 135.

dieser Missbildungen kommt sogar ein längeres Leben vor; für die Lebensfähigkeit von Personen mit angeborenem Zwerchfellbruch haben wir schon früher ein Beispiel gegeben, und wenn Hohl meint, dass bei Ectopia cordis das Leben höchstens bis zu 15 Tagen dauert, dass Doppelmissgeburten stets früh sterben, so sind jetzt mehrere Fälle letzterer Art bekannt geworden, die dauernd am Leben blieben, und Marey hat vor einiger Zeit Beobachtungen an einer mit Ectopia cordis behafteten Schwangeren machen können [1]).

Corrado [2]) hat kürzlich die Frage der Lebensfähigkeit unter Berücksichtigung der verschiedenen Gesetzgebungen im Anschluss an einen Fall erörtert, in dem ein Kind nach 55 Tagen starb, dessen Section Defect des Septums von Herzventrikeln und Vorhöfen und eine einzige Vorhofkammermündung ergab.

Bei manchen dieser Missbildungen kann auch eine operative Beseitigung in Frage kommen.

Zu den nur relativen, nicht absoluten Gründen der Lebensunfähigkeit gehört auch und in noch höherem Grade die erbliche Syphilis der Neugeborenen, welche bei geeigneter Behandlung die Fortdauer des Lebens zumeist nicht verhindert; dass die hereditäre Lues häufig das Absterben der Kinder schon vor der Geburt zur Folge hat, wurde früher bereits, bei der Lehre vom Abort besprochen. Von grösserer Bedeutung, als die übrigen syphilitischen Veränderungen ist für die Lebensfähigkeit der Frucht die weisse Pneumonie, eine syphilitische Lungenentzündung, die sich durch weissliche, derbe Beschaffenheit der Lungen, Erfüllung der Hohlräume mit abgeschilferten, verfetteten Epithelien und interstitielle Entzündung im Lungengewebe kennzeichnet; zur Sicherstellung der Natur der Affection dient der gleichzeitige Befund anderer syphilitischer Veränderungen, besonders der unregelmässigen Linie, welche die Knochenknorpelgrenze in dem längsdurchschnittenen Oberschenkel bildet. Die an weisser Pneumonie erkrankten Kinder sterben freilich häufiger vor der Geburt, werden doch aber öfter noch lebend geboren und erliegen dann entweder alsbald, wenn die Alveolen grösstentheils vollgestopft sind oder erst nach einigen Tagen, wenn noch eine theilweise Lungenathmung möglich ist [3]).

Häufiger, als durch alle die genannten Gründe, ist die Lebensunfähigkeit bedingt durch die mangelnde Reife. Unreife höheren Grades schliesst das Fortleben aus. Wenn auch seltene Ausnahmen darthun, dass mitunter Kinder aus früheren Wochen am Leben erhalten worden sind, so kann man doch auf Grund der durchschnittlichen Erfahrungen die vollendete 30. Woche als die Grenze der Lebensfähigkeit festhalten. Ein nach 28wöchentlicher Schwangerschaft geborenes, am Leben gebliebenes Kind aus unserer Praxis erwähnten wir bereits oben (S. 139) und haben auch schon angeführt (S. 138), dass ein kurzdauerndes Leben und Athmen schon bei 24 Wochen alten Früchten beobachtet wird.

Dem Zeitraum der vollendeten 30. Woche entspricht eine Länge

[1]) Bulletin de l'académie de médecine. Paris 1883.
[2]) Giornale della associazione napolitana. Napoli 1893.
[3]) Siehe u. A. Heller, Tageblatt der Berliner Naturforscherversammlung 1886, S. 341.

von 37,5 cm, ein Gewicht von 1500—2000 g, Kopfdurchmesser = 7, 9, 11 cm, beginnende Knorpelbildung in Nase und Ohren; die Pupillarmembran ist ganz verschwunden oder nur noch in Resten vorhanden.

Wir untersuchen auf das Vorhandensein einer Pupillarmembran, indem wir den vorsichtig herausgeschnittenen Augapfel in seinem Aequator, d. h. zwischen vorderem und hinterem Pol halbiren; die vordere Hälfte in einen mit Wasser gefüllten Teller legen, so dass die Hornhaut auf dem Boden aufliegt und nun mit zwei Nadeln möglichst behutsam die Iris mit der Pupillarhaut von der Unterlage

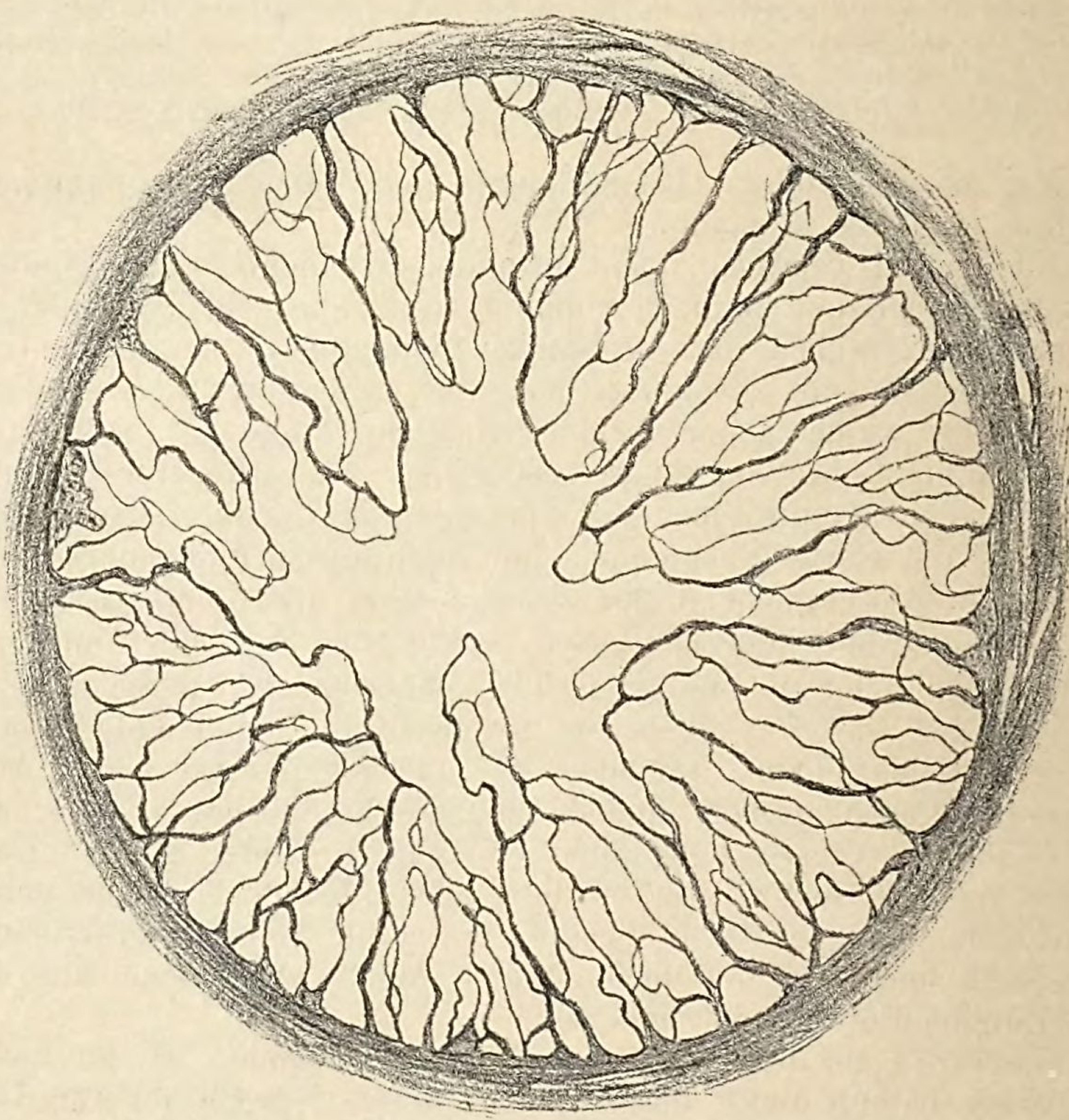


Fig. 72.

ablösen. Die Pupillarmembran erscheint dann unter dem Mikroskop bei schwacher Vergrösserung als eine ganz dünne Haut, in der man eigentlich nur die Blutgefässe erkennt, welche sie arkadenförmig durchziehen, so dass das Centrum freibleibt (Fig. 72). Eosinfärbung lieferte uns gute Dauerpräparate.

Bei männlichen Früchten sind die Hoden im Hodensack oder im Leistencanal, bei weiblichen überragen die kleinen Lippen die grossen.

Die Nabelschnur inserirt nur wenig unter der Mitte des Körpers [1]), die Fingernägel erreichen nahezu die Kuppen. Das Fettpolster ist noch sehr gering.

[1]) Ein Zeichen, das nach unseren und Anderer Erfahrungen nur sehr geringen Werth besitzt.

Eine jüngere nicht reife und nicht lebensfähige Frucht ist nach einer Entscheidung des Obertribunals als Leichnam nicht anzusehen; die Mutter, welche die Leiche fortwirft, macht sich also nicht der Beseitigung eines Leichnams schuldig; Staatsanwaltschaft und Gerichte ertheilen desshalb in solchen Fällen auch nicht Beerdigungsscheine, sondern geben die Erlaubniss zum Verscharren. Nach der Bestimmung des preussischen Regulativs darf ferner mit Zustimmung des Richters in solchem Falle von der Obduction Abstand genommen werden. Da, wie wir sahen, ein kurzes Leben und also auch eine Tödtung bei noch jüngeren Früchten möglich ist, wird man hiervon jedenfalls bei irgendwie verdächtigem Befunde der Leichenschau keinen Gebrauch machen.

Als Entwickelungsgrenze, über die hinaus todtgeborene Früchte von den Hebammen zur Eintragung in die Standesregister anzumelden sind, ist eine Länge von 32 cm durch Rundverfügung vom 26. October 1893 seitens des preussischen Medicinalministers festgesetzt worden.

Von grösserer principieller Bedeutung als die Frage nach Reife und Lebensfähigkeit, ist es, festzustellen, ob ein Kind in oder nach der Geburt gelebt hat. Was nicht lebt, kann nicht getödtet werden. Die Ermittelung, ob das Kind gelebt hat, steht desshalb bei allen Untersuchungen Neugeborener im strafrechtlichen Interesse im Vordergrunde.

Civilrechtlich gebotene Untersuchungen, ob ein Kind gelebt hat oder nicht, sind sehr selten und uns bisher noch nicht vorgekommen. Eine Anzahl von Fällen, in denen diese Frage für Erbschaftsprocesse von Bedeutung war, giebt Taylor[1]) wieder. In dem von Heinrich Ziegler berichteten Fall von bestrittenem Leben eines Neugeborenen[2]) war ein asphyktisch geborenes Kind, das noch 5 Minuten Herzschlag gezeigt hatte, von dem Geburtshelfer als nicht todtgeboren erklärt worden. Der Widerspruch der Verwandten des vor der Entbindung gestorbenen Vaters des Kindes war erfolgreich; wie wir meinen mit Unrecht.

Diesem Zwecke dienen die sogen. Lebensproben, in erster Reihe die Lungenprobe, deren historischer Entwickelung bereits früher gedacht wurde[3]).

Die Lungenprobe, wie die Mehrzahl der übrigen Lebensproben, zielen darauf, das selbstständige Leben des Kindes zu beweisen, darzulegen, dass dasselbe nach der Geburt gelebt hat, dass es nicht todt zur Welt gekommen ist. Inwieweit der positive Ausfall dieser Proben den Schluss gestattet, dass das Kind nach der Geburt gelebt hat, der negative den, dass es todt geboren war, werden wir alsbald zu erörtern haben. Nur das sei schon hier bemerkt, dass — wie Senator[4]) mit Recht hervorgehoben hat — die so gestellte Frage der gesetzlichen Begriffsbestimmung eigentlich nicht entspricht.

Der Schutz des § 217 erstreckt sich, wie auch das Reichsgericht ausgeführt hat, auf den ganzen Geburtsact von dessen Beginn an; vorher wird die Leibesfrucht durch die Strafbestimmungen gegen Abtreibung (§ 218 ff.) geschützt. Dementsprechend betrachtet das Straf-

[1]) A. a. O., S. 795.

[2]) Winterthur 1885 (Züricher Dissertation).

[3]) Eine ausführliche historische und kritische Darstellung der Literatur über die Lungenprobe bis zu dem Beginn unseres Jahrhunderts giebt Henke, Abhandlungen, Bd. 2, S. 83 ff.

[4]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 4, S. 99.

gesetz eine fahrlässige Verletzung des Kindes von dem Beginn des Geburtsactes an als fahrlässige Tödtung oder Körperverletzung eines Menschen, während vorher nur eine fahrlässige Körperverletzung der Mutter in Betracht kommen würde [1]).

Wir haben uns demnach nicht nur darüber zu äussern, ob das Kind nach, sondern auch ob es in d. h. während der Geburt gelebt hat, und wir umgehen diesen Punkt, wenn wir einfach erklären, das Kind war todtgeboren. So richtig dieser Einwand ist, so ist doch zu berücksichtigen, dass er praktisch von keiner erheblichen Bedeutung ist, da ein während der Geburt vollbrachter Kindsmord kaum je vorkommt.

In einem von Bellot und Marc [2]) referirten Falle gestand die Angeklagte vor ihrer Hinrichtung, dass sie Zwillinge geboren, dem ersten nach der vollständigen Geburt, dem zweiten nach der Geburt des Kopfes diesen mit ihrem Holzschuh zertrümmert habe. Die Lungen waren im zweiten Falle luftleer.

Wenn wir übrigens bei negativem Ausfall der Lungenprobe uns auf Grund anderer Befunde darüber aussprechen können, ob das Kind in der Geburt oder schon vor dieser gestorben ist, so geben wir in unserem Gutachten auch eine bezügliche Erklärung ab, sagen also bei faultodter Frucht, nachdem wir ad 1) bekundet haben, ob das Kind neugeboren, reif und lebensfähig war, ad 2) es hat nicht selbstständig gelebt oder geathmet, ist vielmehr vor der Geburt abgestorben.

Die Kennzeichen der faultodten Frucht sind die Ablösung der Oberhaut, die röthliche Imbibition der freiliegenden Lederhaut, wie der inneren Organe, die besonders deutlich an den Knorpeln hervortritt, die Erweichung der gesammten Gewebe, in Folge deren die Verbindungen des Körpers ihren Halt verloren haben: die Gelenke sind ausserordentlich leicht verschieblich, so dass man der Kindesleiche vollkommen akrobatenhafte Stellungen geben kann, die Kopfknochen schlottern gegen einander, die Kopfschwarte hängt als loser Beutel um sie herum; zwischen sie und die Knochen ist, ebenso wie in die serösen Höhlen, viel blutiges Transsudat ergossen, die aufliegenden Theile des Körpers — gewöhnlich der Rücken, eine Kopfhälfte — sind gänzlich abgeplattet und entbehren der natürlichen Conturen. Dabei ist der Geruch ein eigenthümlich fader, süsslicher, nicht eigentlich fauliger. Eine Milchabsonderung findet sich an den Brüsten todtfauler Früchte nicht. So stellt die macerirte Frucht ein sehr charakteristisches Bild dar; Verwechselungen sind bei einiger Sachkenntniss wohl ausgeschlossen, falls es sich nicht etwa um Wasserleichen handelt. Freilich ist auch uns, wie früher Liman, ein Fall vorgekommen, in dem ein Arzt die gerichtliche Section eines Neugeborenen wegen der vielen an der Leiche vorhandenen „Excoriationen“ beantragte, die sich ausschliesslich als Macerationsablösungen der Epidermis herausstellten. Auch wenn es sich um Wasserleichen handelt, wenn also ein erst in oder nach der Geburt gestorbenes Neugeborenes ins Wasser kommt und dort macerirt, ist oft die Unterscheidung möglich, weil neben der Maceration fast stets mehr

[1]) Ein Beispiel von Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung des Kindes in der Geburt siehe Lissner, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 33, S. 41.

[2]) Ann. d'hyg. 1832, Bd. 8, S. 199.

oder weniger Fäulnisserscheinungen vorhanden sind, die im anderen Falle fehlen.

Das faultodte Aussehen nimmt die Frucht an, wenn sie vor der Geburt abgestorben ist, nunmehr, was fast regelmässig ist, noch einige Zeit in der Gebärmutter liegen bleibt und in den Fruchtwässern macerirt. Die Zeit, welche ein nahe dem Ende der Schwangerschaft abgestorbener Fötus noch im Uterus zubringt, bis Wehen auftreten, beträgt durchschnittlich 14 Tage.

Die Ursachen für das Absterben der Frucht in der Schwangerschaft haben wir schon bei der Lehre vom Abort besprochen; sie kommen in gleicher Weise bei den kurz vor der normalen Geburt absterbenden Früchten in Betracht. Auch hier können Verletzungen der Mutter den Tod des Embryo bewirken; bekannt ist der von Charcot mitgetheilte Fall der Milzruptur eines Fötus in Folge Sturzes der schwangeren Mutter. Hofmann[1]) sah in einem analogen Falle eine Leberzerreissung bei intactem Uterus. Zahlreiche ähnliche Fälle enthält die Zusammenstellung Krahmer's[2]).

Neuerdings hat Paul[3]) einen Fall von heftigem schmerzhaftem Sturz einer Schwangeren mit dem Bauch auf eine Steinstufe 2 Tage vor der Geburt mitgetheilt, das Neugeborene zeigte einen fetzigen, blutigen, penetrirenden Querriss der vorderen Bauchwand, der unter dem Nabel von einem Hüftbeinstachel zum anderen zog. Das todtgeborene Kind war hydropisch (Lues?), wodurch wohl die Prädisposition zu der Verletzung gegeben war, die Mutter zeigte keine wahrnehmbare Verletzung; die Kindesbewegungen hatten gleich nach dem Fall aufgehört.

Häufiger als Verletzungen der Weichtheile scheinen Schädelbrüche des Embryo zu sein.

Verschiedene der Ursachen, die das Absterben des Kindes vor der Geburt bewirken, erzeugen zugleich, wie ohne Weiteres verständlich, eine Störung des Placentarkreislaufs. Wir wollen hier noch speciell die Torsionen der Nabelschnur und die („echte“) Knotenbildung in derselben anführen. In diesen Fällen wird es, wie intra partum, zu vorzeitigen Athembewegungen des Embryo kommen, wenn derselbe durch sein Alter zu solchen bereits befähigt ist, und wir können desshalb auch bei macerirten Früchten die Zeichen der intrauterinen Erstickung, besonders subpleurale Ekchymosen erhalten.

Häufiger allerdings setzen die vorzeitigen Athembewegungen, deren gerichtsärztliche Verwerthung zuerst angebahnt zu haben Krahmer's[4]) Verdienst ist, erst während der Geburt ein, wenn durch die Vorgänge derselben Störungen im fötalen Kreislauf gesetzt werden. Hier kommen frühe Ablösung der Placenta, Compression der Nabelschnur, besonders durch Vorfall derselben, ferner bei Steissgeburten[5]); auch starke Wehen

[1]) Wiener med. Presse 1885.

[2]) A. a. O., S. 556. Siehe ferner Albert, Henke's Zeitschr. 1840, 27.

[3]) Prager med. Wochenschr 1894, Nr. 35. Vgl. auch über Knochenbrüche ante wie intra partum bei durch Rachitis congenita erkranktem Skelett des Fötus Paltauf, Zwergwuchs, Wien 1891.

[4]) A. a. O., S. 121. Siehe ferner Hofmann, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 19, S. 217. Fleischer, Vierteljahrsschr., Bd. 22, S. 97.

[5]) Viel seltener als die Compression kommt die Zerreissung der velamentös inserirten Nabelschnur in Betracht, siehe z. B. Funke, Centralblatt für Gynäkologie 1894, S. 740.

allein bei langandauernder Geburt in Betracht; Druck auf den Schädel und das Gehirn des Kindes vermag ebenfalls, wie es scheint, dasselbe zu Athembewegungen anzuregen. Die Athmungen werden das vor den Respirationsöffnungen befindliche Fluidum in die Luftwege hineinführen, also Fruchtwasser, zumeist mit Meconium, das bei der Erstickung in utero abzugehen pflegt. Wir finden desshalb, wenn nicht gerade die Athemöffnungen durch Anliegen der Eihäute oder der mütterlichen Genitalwand verlegt waren, in den Luftwegen und Lungen den zähen, von den Drüsen der mütterlichen Genitalien abgesonderten Geburtsschleim, ferner die Bestandtheile des Kindspechs in grünen Klümpchen und die des Fruchtwassers, speciell die mikroskopisch aus grossen Epidermiszellen und feinen, marklosen, sehr kurzen, spitz zulaufenden Wollhaaren zusammengesetzten weissen Schüppchen der Vernix caseosa. In den ausgesprochensten Fällen markiren sich die durch diese Massen erfüllten Lungentheile schon auf der Oberfläche als gelbe Flecke.

Wir haben [1]) ein sehr bequemes Verfahren angegeben, mittelst dessen es leicht gelingt, wie die verhornten Elemente des Körpers überhaupt, so speciell die Vernixzellen isolirt zu färben und dadurch auf Lungenschnitten sowohl, als auf abgestrichenen und getrockneten Deckglaspräparaten deutlich zur Anschauung zu bringen. Es besteht in der Färbung mit ganz verdünnten Anilinfarbstofflösungen (Fuchsin und Gentianaviolett) und längerer Entfärbung in Alcohol.

Mitunter findet man in den Luftwegen grauweisse Massen, die bei der mikroskopischen Untersuchung ausschliesslich aus Cylinderepithelzellen sich zusammengesetzt zeigen. Wir haben diesen Befund wiederholt bei vollkommen luftgefüllten Lungen gesehen und glauben, dass es sich um eine postmortale (?) Desquamation des Epithels der Luftwege handelt, die mit vorzeitigen Athembewegungen nichts zu thun hat.

Niemals genügen die eingeathmeten Massen allein, um das durch die Inspirationen des erstickenden Kindes vergrösserte Volumen des Brustkorbs und der Lungen zu füllen; stets findet noch analog der Erstickung des Erwachsenen eine Einsaugung von Blut in die Lungen statt, die dadurch hyperämisch erscheinen, und stets finden sich auch — zumeist recht erhebliche — Blutaustretungen unter Pleura und Pericard. Diese Ekchymosen, die Blutfülle der blaurothen luftleeren Lungen, und gewöhnlich auch der Befund aspirirter Massen in den Luftwegen setzen das unverkennbare Bild der intrauterinen Erstickung zusammen.

Wir treffen dieses Bild recht häufig bei unbekannten aufgefundenen Neugeborenen, die offenbar einer verheimlichten Geburt entstammen; unter den angeführten Gründen frühzeitiger Athembewegungen giebt es auch mehrere, die sehr wohl bei heimlichen, d. h. — von seltenen Ausnahmen abgesehen — bei nicht zu schweren und nicht zu lange dauernden Geburten vorkommen können. Speciell braucht auch ein enges Becken unter diesen Umständen nicht vorhanden zu sein, und der Befund normaler Beckenverhältnisse bei einer angeschuldigten Wöchnerin widerspricht der Angabe einer Todtgeburt durchaus nicht. Es ist gewiss nicht zulässig, wie es Fritsch entgegen seiner sonstigen Vorsicht will, bei einer Mehrgebärenden mit weitem Becken und bei normalem Kindskopf den Tod während der Geburt zu negiren. Gerade bei Multiparen kommt ja Nabelschnurvorfall vor, ohne dass ein enges Becken besteht.

[1]) Strassmann, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 46, S. 314, 1887.

Bei der gerichtsärztlichen Verwerthung dieses Befundes ist zu bedenken, dass in den schweren Fällen allerdings die intrauterine Erstickung sich bereits während der Geburt vollendet, so dass das Kind todt geboren wird, dass aber häufig genug das Kind noch lebend, wenn auch asphyktisch geboren wird, ausserhalb des Mutterleibes zwar nicht mehr athmet, aber durch Herzschlag sein Leben bekundet und dann erst, wenn es nicht durch entsprechende Wiederbelebungsversuche gerettet wird, abstirbt. Ja, bei noch weniger weit vorgeschrittener Erstickung kann das Kind auch extrauterin noch Athembewegungen machen, die, wenn die Luftwege nicht in zu ausgedehnter Weise verstopft sind, zu einer Luftfüllung mehr oder weniger grosser Theile der Lungen führen, so dass das Kind zunächst lebt und erst eventuell später an pneumonischen Processen, bedingt durch die inhalirten Fremdkörper, zu Grunde geht.

Es kann sich also Luftathmen mit Erscheinungen intrauteriner Erstickung combiniren, und es liegt bei einem solchen Kinde, das geathmet hat und erstickt ist, ein natürlicher Tod vor. Entscheidend ist in diesen Fällen der mikroskopische Nachweis der eingeathmeten Fremdkörper. Er wird auch zumeist Aufklärung bringen gegenüber der Möglichkeit, dass das lebend über und in einen Eimer geborene Kind in den ebenfalls in diesen entleerten Fruchtwässern ertrunken ist. In letzterem Falle werden sich gewöhnlich auch noch andere fremde Elemente, z. B. Kothbestandtheile, wie Pflanzenzellen und quergestreifte Muskelfasern nachweisen lassen. Ferner werden bei intrauteriner Erstickung die Lungen keine gleichmässige Füllung zeigen, sondern einzelne Partien atelektatisch bleiben; eine vollständige Athmung spricht also für die letztgenannte Combination.

Andererseits ist es möglich und Fritsch giebt dafür ein selbst beobachtetes Beispiel, dass ein lebend geborenes Kind alsbald und noch apnoisch mit den Athemöffnungen in fremde Flüssigkeit geräth und erstickt, ohne einen Athemzug an der Luft gemacht zu haben, so dass auch der volle Befund intrauteriner Erstickung mit luftleeren Lungen bei einem lebend geborenen, in Fruchtwässern ertrunkenen Kinde möglich ist[1]). A. Lesser konnte in einem Falle den Befund von Vernix bis in die Lungenalveolen hinein, von Pflanzentheilen nur in den Bronchien dafür verwerthen, dass das intrauterin asphyktisch gewordene Kind noch lebend in den Eimer geboren und in diesem ertrunken sei.

Das Gleiche trifft auch zu für die Unterscheidung zwischen intrauteriner Asphyxie und nachträglicher Erstickung zwischen den mit Kindspech beschmierten Schenkeln der Mutter oder durch Vorhalten einer mit Meconium verunreinigten Hand vor die Athemöffnungen. Einen Fall dieser Art hat Göze[2]) mitgetheilt, wir selbst kennen einen anderen, der allerdings mit Erwürgung verbunden war, und den wir bereits bei Besprechung dieses Capitels (S. 275) gewürdigt haben.

Auch die Befunde intrauteriner Erstickung ohne gleichzeitiges Luftathmen gestatten nach dem Besprochenen kein bestimmtes Gutachten dahin, dass das Kind in der Geburt gestorben ist, da, wie wir sahen, ein solches Kind auch asphyktisch geboren sein kann.

[1]) Auch bei den in Eihäuten geborenen nicht daraus befreiten und so erstickten Kindern werden wir ähnliche Befunde erwarten können. Beispiele siehe Taylor a. a. O., S. 952. Hohl a. a. O., S. 523.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 22, S. 237.

Senator will zwar diesen Fall auch zum Tode in der Geburt rechnen, die für ihn erst mit dem Beginn des selbstständigen Lebens des Kindes, mit dem Beginn der Athmung abschliesst, die Zeit aber, in welcher das Kind noch von dem ihm durch die Placenta zugeführten Sauerstoff zehrt, in die Geburt mit einbegreifen, doch entspricht diese Rechnung jedenfalls nicht der gewöhnlichen Anschauung und könnte ein entsprechendes Gutachten desshalb zu Missverständnissen Anlass geben.

Es kann natürlich auch während dieses Stadiums das Kind einen gewaltsamen Tod finden, wie der eben angeführte Fall Lesser's beweist. Liegt indess gar kein Zeichen eines solchen vor, haben wir andererseits in den vorzeitigen Athembewegungen eine natürliche Todesursache gefunden, so wird man berechtigt sein, im Gutachten ad 2) zu sagen, „die Obduction hat keinen Beweis dafür geliefert, dass das Kind nach der Geburt gelebt hat; es ist anzunehmen, dass dasselbe während der Geburt gestorben ist," und ad 3) hier (ebenso wie bei faultodten Früchten) hinzusetzen: „Eine fremde Schuld an dem Tode (bezw. dem Absterben) des Kindes hat die Obduction nicht ergeben," womit die Sache richterlich erledigt ist.

Es ist freilich nicht undenkbar, dass ein asphyktisch geborenes Kind nach der Geburt (vielleicht auch in der Geburt) durch eine gewaltsame Todesart umgebracht wird, welche keine Spuren hinterlässt, also durch Verschluss von Nase und Mund mit weichen Bedeckungen. Das Vorkommen, und zwar verhältnissmässig häufige Vorkommen gerade solcher Todesarten mit keinen oder zweifelhaften Spuren ist es ja, was die Beurtheilung des Kindesmordes schwierig macht, und was uns zwingt, alle Umstände zu berücksichtigen um den einzelnen Fall völlig klären zu können. Würde jede gewaltsame Tödtung ihr zukommende sichere Kennzeichen besitzen, so brauchten wir alle übrigen Erwägungen und Erörterungen über die Verhältnisse der Neugeborenen nicht. Es können uns aber alle Umstände nützen, indem sie bestimmte Rückschlüsse auf den Geburtsvorgang ermöglichen und uns dadurch gestatten, Angaben der Angeschuldigten als unwahr zurückzuweisen und so schliesslich eine Ueberführung oder ein Geständniss derselben zu erzielen. Liegt ein solches Geständniss, das unserer Erfahrung nach bei Kindesmord nicht so selten ist, wie manche Autoren angeben, nicht vor, so werden Fälle, wie die eben genannte Erstickung des asphyktischen Kindes durch weiche Bedeckungen nie nachgewiesen werden können.

Ergeben sich an einem Kinde mit Zeichen intrauteriner Erstickung noch ausserdem Spuren gewaltsamer, während des Lebens erfolgter Eingriffe, so wird man ein Gutachten abgeben, welches zu weiteren Nachforschungen veranlasst. Wir würden also sagen, „das Kind hat vorzeitig geathmet, wodurch sich sein Tod natürlich erklären kann. Es haben sich aber auch Befunde ergeben, welche auf eine Gewalteinwirkung in oder nach der Geburt schliessen lassen." Uns ist bisher ein solcher Fall nicht vorgekommen; es ist wohl begreiflich, dass scheintodte Kinder nicht häufig Objecte eines Kindesmordes werden.

In einem von Ebertz[1]) mitgetheilten Falle gab die Angeschuldigte an, dass sie ihr Kind, dessen Leben sie durch Fühlen des Radialpulses festgestellt

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 43, S. 241.

habe, das aber nicht geathmet, geschrieen, sich bewegt habe, durch Ausstopfen der Mundhöhle getödtet habe, letztere fand sich auch an der nach Wochen aus dem Wasser in sehr verwestem Zustande geholten Leiche, deren Lungen luftleer waren. Hier hat, wenn kein Irrthum der Schwangeren vorlag, eine Tödtung in asphyktischem Zustande stattgefunden; die Geschworenen, welche mit Recht einen solchen Irrthum für möglich hielten, nahmen nur Versuch (am untauglichen Objecte) an [1]).

Da die vorzeitigen Athembewegungen das nachträgliche Luftathmen nicht ausschliessen, so besteht selbst in Fällen, in denen sich Befunde für den Tod in der Geburt ergeben, die Nothwendigkeit einer Prüfung in dieser Richtung. Noch mehr bedürfen wir aber der Lebensproben desshalb, weil durchaus nicht jedes während der Geburt gestorbene Kind die Zeichen intrauteriner Erstickung an sich trägt. Wenn Schwartz diess bestritt, so sprechen gerade die Erfahrungen der Gerichtsärzte entschieden zu Gunsten der von B. S. Schultze vertretenen Lehre, wonach bei langsam steigender Behinderung der Placentarathmung die Reizbarkeit des Athemcentrums früher erlöschen kann, als die vermehrte Venosität des Blutes eine Athmung auslöst, so dass schliesslich auch die stärksten Reize bei der soporösen Frucht keine Inspiration mehr hervorrufen [2]).

Von den einzelnen Zeichen, die die Lungenprobe [3]) zusammensetzen, sind die Ausdehnung des Brustkorbs und der Stand des Zwerchfells ohne wesentlichen Werth. Erheblichere Merkmale zeigen sich uns, wenn wir nach der vorgeschriebenen Unterbindung der Luftröhre die Brusthöhle eröffnet haben. Lungen, die nicht geathmet haben, sind in den Pleurahöhlen zurückgesunken, ihre Oberfläche ist von gleichmässiger Beschaffenheit (Fig. 73), je nach dem Blutgehalt grauroth oder blauroth [4]), sie fühlen sich derb an, sinken im Wasser zusammen mit der unteren Luftröhre, wie auch jede einzelne für sich; die Lunge knistert bei Einschnitt nicht, auf ihre Schnittfläche tritt schaumloses Blut, drückt man sie unter Wasser, nachdem die mit der Hand hineingeführten Luftblasen wieder aufgestiegen sind, so treten keine Perlbläschen auf; endlich sinkt jeder Lappen der Lunge, sowie die kleinsten Stücke, in welche dieselben zerschnitten werden.

Demgegenüber erreichen die Lungen, die vollständig geathmet haben, den Herzbeutel, überlagern ihn auch zum Theil, sie zeigen eine

[1]) Einen ähnlichen Fall siehe bei Schneider, Henke's Zeitschr. 20. Erg.-Heft 1837, S. 259.

[2]) Schröder a. a. O. S. 774. Die viel geringere Erregbarkeit des Athemcentrums der Neugeborenen gegenüber Erwachsenen ist durch die vortreffliche Arbeit von Zuntz und Cohnstein dargethan.

[3]) Ueber die Technik der Untersuchung siehe ausser den Regulativen auch Körber, Die Sectionstechnik für neugeborene Kinder, Dorpat 1888. Huber, Friedreich's Blätter 1886. Wir selbst gehen, ähnlich wie es Letzterer vorschlägt und schon früher Skrzeczka und das österreichische Regulativ empfohlen haben, bei Untersuchungen auf Kindesmord, wo eine Schonung der Leiche nicht nothwendig, auch insofern abweichend von der gewöhnlichen Technik vor, als wir den Hautschnitt über das Kinn herüber bis in die Unterlippe verlängern, die Haut beiderseits vom Unterkiefer bis an dessen Winkel abtrennen, hier den Unterkiefer mit der Knochenscheere durchtrennen und nun an dieser bequemen Handhabe die Halsorgane herausnehmen.

[4]) Diese Gleichmässigkeit ist freilich nicht stets eine vollständige. Mitunter heben sich auch die luftleeren Lungenläppchen als grauweisse Flecke von dem Aussehen von Sternnudeln scharf von den bläulichen Interstitien ab.

in Folge des Luftgehaltes weniger gesättigte, mit Weiss vermischte Farbe, eine deutlichere marmorirte Zeichnung, die durch die Abwechselung zwischen den mit blutführenden Gefässen gefüllten Interstitien und dem luftgefüllten Parenchym entsteht. In diesem nimmt man schon mit blossem Auge, genauer mit der Loupe, regelmässig perlschnur-

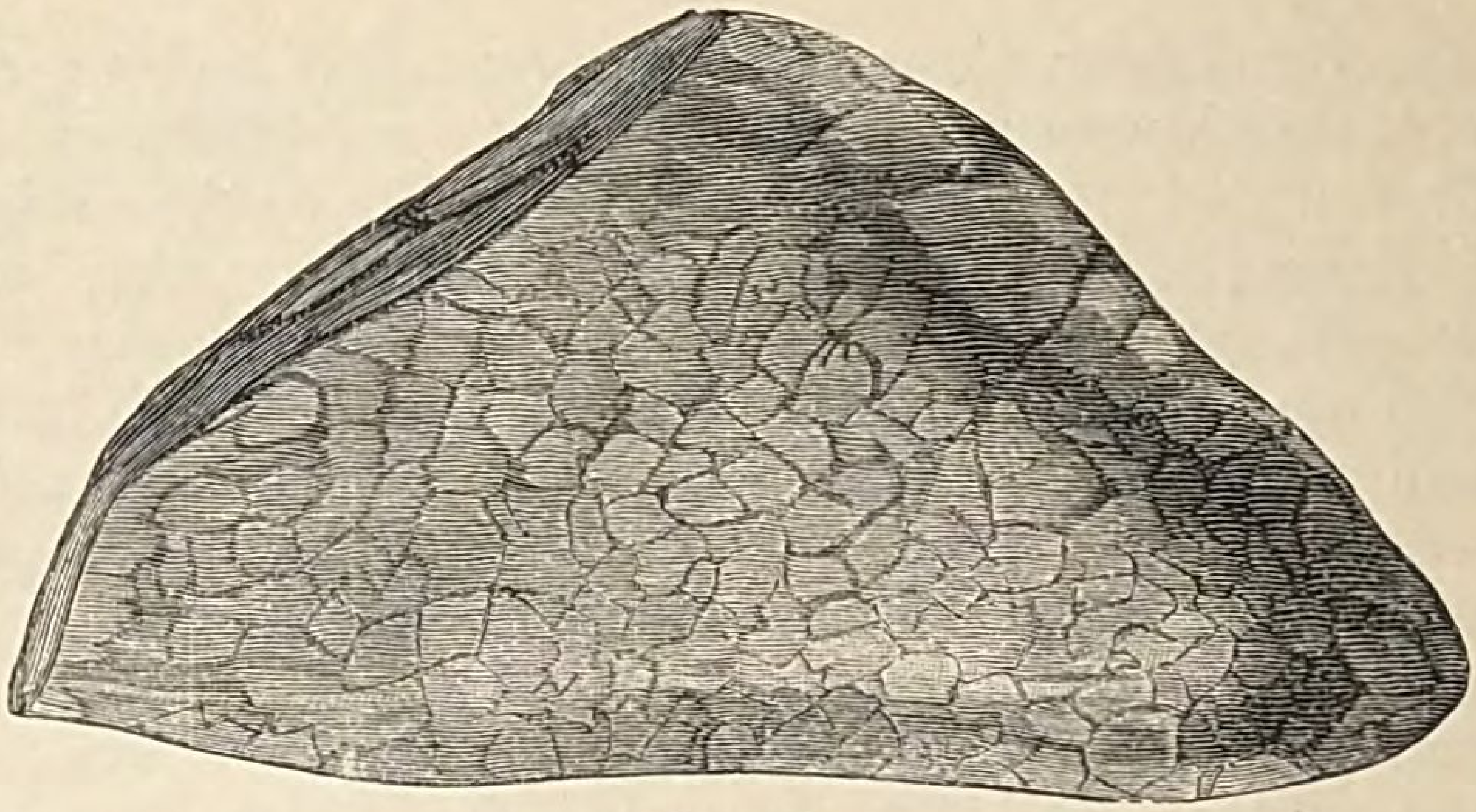


Fig. 73.

förmig angeordnete, annähernd gleich grosse Lungenbläschen wahr (Fig. 74). Die Lungen fühlen sich elastisch an, knistern bei Einschnitten, auf ihre Schnittfläche tritt blutiger Schaum, unter Wasser gedrückt lassen sie Perlbläschen aufsteigen, sie schwimmen im Ganzen,

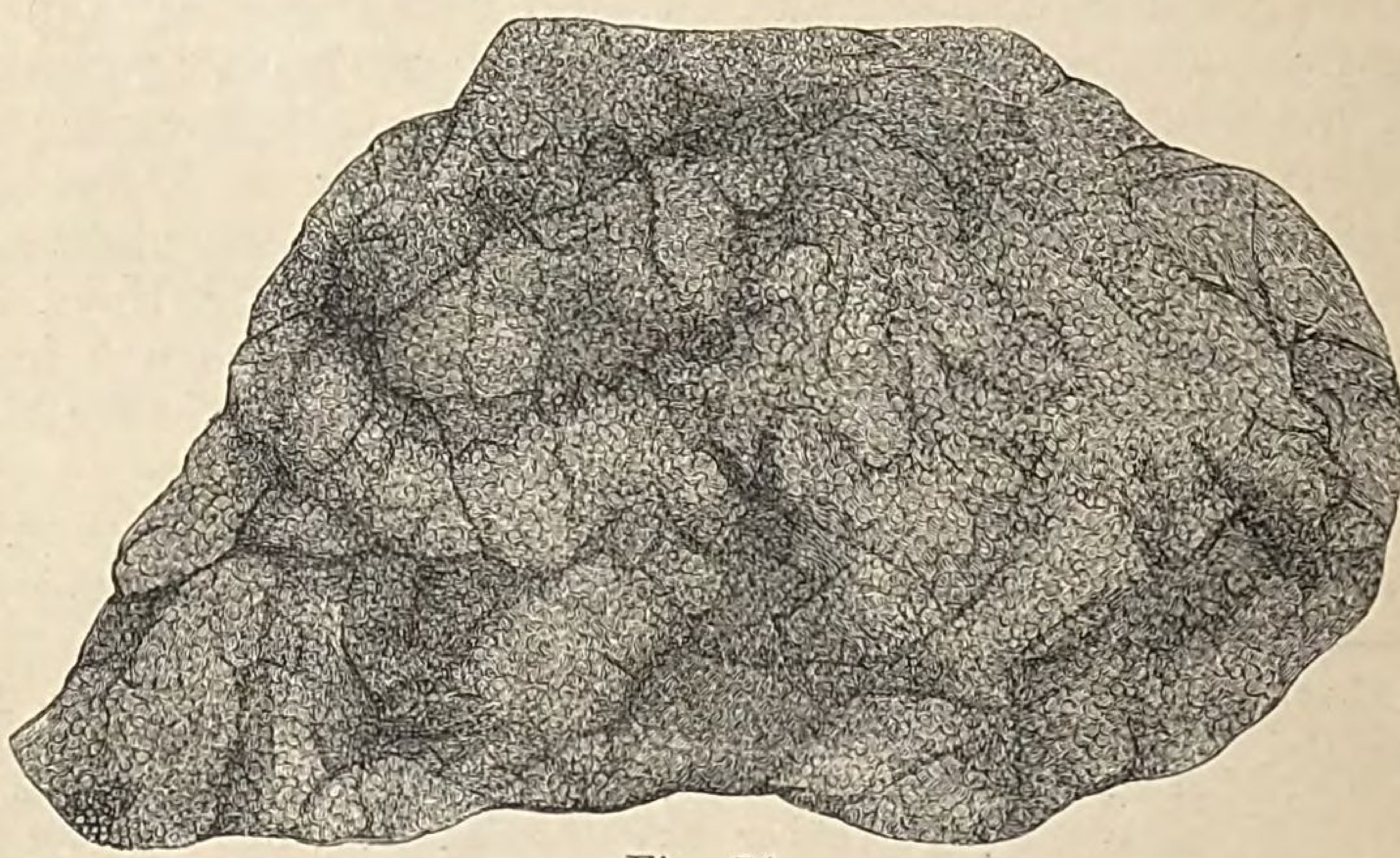


Fig. 74.

wie in ihren Theilen, und es behalten die Stückchen die Schwimmfähigkeit auch nach längerem Pressen[1]).

Lungen, die sich nur theilweise mit Luft gefüllt haben, bieten eine Vermischung des Bildes der vollkommen lufthaltigen und der vollkommen atelektatischen. Ueberwiegen die luftleeren Partien, so zeigen sich solche Lungen zurückgefallen, sinken im Wasser unter. Es bedarf

[1]) Lesser a. a. O. II, S. 160 macht übrigens darauf aufmerksam, dass es leicht gelingt, durch Drücken der Lungen vom Hilus zur Peripherie vorher luftleere Theile lufthaltig zu machen.

der genauen Besichtigung der Oberfläche, um die lufthaltigen Partien festzustellen, deren Natur dann durch das Verhalten bei Einschnitten, durch die Schwimmfähigkeit nach der Abtrennung in kleinste Stückchen weitere Bestätigung findet.

Schon hieraus ergiebt sich, dass man nicht für Lungen, die geathmet, und die nicht geathmet haben, ein bestimmtes specifisches Gewicht feststellen kann, wie es Bernheim[1]) versucht hat: 0,8 für erstere, 1,1 für letztere. Bernheim's Vorschlag bei der Lungenuntersuchung statt der Schwimmprobe die Bestimmung des specifischen Gewichts mittelst Pyknometers vorzunehmen und nach dem Ergebniss unter Berücksichtigung der genannten Zahlen die Entscheidung zu treffen, ist schon desshalb hinfällig, weil Lungenstücke mit nur geringem Luftgehalt eventuell ein specifisches Gewicht grösser als Wasser besitzen können. Ungar[2]) hat weiter nachgewiesen, was auch wir aus früheren pyknometrischen Untersuchungen bestätigen können, dass diese Untersuchungsmethode keineswegs einfach ist, dass selbst bei der Arbeit im Laboratorium, geschweige denn in der gerichtsärztlichen Praxis, Fehlerquellen in Betracht kommen und zu unrichtigen Resultaten führen, während das einfache physikalische Experiment, das die Schwimmprobe darstellt, nicht täuschen kann.

Gegen die Beweiskraft der Lungenprobe sind sowohl in positiver als negativer Richtung seit Alters her eine Anzahl von Einwendungen gemacht worden. Dieselben sind insofern durchaus berechtigt, als die Lungenprobe ebensowenig wie die grosse Mehrzahl der in der Medicin diagnostisch verwertheten Symptome eine absolute Beweiskraft besitzt. Gewiss kann der Gerichtsarzt nicht einfach in jedem Falle ohne weitere Denkthätigkeit das Schwimmen der Lunge auf Wasser gleichsetzen dem Leben des Kindes und umgekehrt. Aber trotzdem bleibt die Lungenprobe eine vortreffliche Untersuchungsmethode, deren Ergebnisse hier und da Einschränkungen erleiden, in der weit grösseren Zahl der Fälle aber unbedenklich verwerthet werden können.

Was das positive Ergebniss der Lungenprobe anlangt, so soll dasselbe zunächst auch durch Fäulniss vorgetäuscht werden können; Lungen, die nicht geathmet haben, aber gefault sind, sollen mit Lungen verwechselt werden können, die geathmet haben.

Es ist richtig, dass bei vorgeschrittener Fäulniss, wenn die Lungen in einen mit Gasblasen durchsetzten Brei verwandelt sind, die Lungenprobe ebensowenig Aufschluss geben kann, wie die Untersuchung derart gefaulter Organe überhaupt. Vor diesem Endstadium macht aber die Lunge eine Reihe von Veränderungen durch, in denen vielfach noch sehr wohl eine Entscheidung darüber gefällt werden kann, ob Athmung stattgefunden hat oder nicht. Desto häufiger wird diese Entscheidung möglich sein, je grösser die Uebung und Erfahrung ist, die sich der Gerichtsarzt in diesen Untersuchungen erworben hat.

Lungen, in die keine Luft durch Athmung eingedrungen ist, faulen aus verständlichen Gründen erst spät, und faule Lungen bei sonst noch frischer Leiche geben immer eine gewisse Wahrscheinlichkeit für stattgehabte Athmung. Es ist keine Seltenheit, bei schon ziemlich gefaulten Leichen Neugeborener, deren Leber beispielsweise durch Fäulniss bereits schwimmfähig geworden ist, oder bei denen schon Fettwachsbildung eingetreten ist, Lungen anzutreffen,

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1889, Nr. 43.
[2]) Ibidem Nr. 49.

die alle Erscheinungen der fötalen deutlich erkennen lassen. Dass aber fötale Lungen durch Fäulniss überhaupt nie schwimmfähig werden, wie Bordas und Descoust[1]) kürzlich behaupteten, ist durchaus falsch.

Faulen solche Lungen endlich, so kommt es neben schmutziger Verfärbung und Imbibition zur Bildung erst kleiner, allmählig grösser werdender farbloser Fäulnissblasen unter der Pleura, die durch sie vorgewölbt wird, und im interstitiellen Gewebe. Diese Blasen sind durch Anstechen und Ausdrücken der Lungentheilchen leicht zu entleeren. Eine Gasentwickelung innerhalb der Alveolen findet nicht statt und niemals kann die Fäulniss ein Bild erzeugen, wie es frischen, durch Athmung völlig lufthaltig gewordenen Lungen zukommt. Die regelmässige Zeichnung der luftgefüllten Lungenbläschen bewirkt sie nicht und es ist häufig möglich, diese noch neben der Fäulniss zu erkennen.

Nicht ganz so einfach ist es, eine beginnende Fäulniss, die sich erst durch Bildung kleiner Gasblasen geäussert hat, von einer theilweisen Athmung zu unterscheiden, bei der ebenfalls nur hier und da Gruppen luftgefüllter Bläschen erscheinen[2]). Es bedarf einer genauen, sachkundigen Besichtigung, um festzustellen, ob die Gasblasen unter der Pleura oder in den Alveolen sich befinden. Für Fäulniss spricht die sehr viel mehr schwankende Grösse der Blasen, die zum Theil die von Lungenbläschen bedeutend übertrifft. Hier können manchmal Zweifel übrig bleiben, und wo dieselben bestehen, wird man vorsichtigerweise ein bestimmtes Gutachten nicht abgeben.

Schwierigkeiten kann auch die Unterscheidung von dem subpleuralen Emphysem bieten, das gerade beim Erstickungstode Neugeborener sich häufig ausbildet und mit den Erscheinungen der Athmung combinirt. Sein bevorzugter Sitz ist der vordere Rand der Oberlappen (Lesser), während die Fäulniss überall, etwas stärker zumeist an der Zwerchfellfläche sich entwickelt.

Schon seit mehr als einem Jahrhundert hat man durch Experimente die noch früher, zuerst von Bohn aufgeworfene Frage zu lösen gesucht, ob nicht durch Wiederbelebungsversuche, speciell durch Lufteinblasen, Lungen, die nie geathmet haben, lufthaltig werden und ein positives Resultat bei der Lungenprobe geben können, und man hat diese Frage bejaht (Peter Camper). Es ist möglich, auch ohne Tubulus von Mund zu Mund Luft in die Lungen hineinzubringen; die entgegenstehenden Versuchsergebnisse mancher Forscher beweisen wohl, dass ein solches Aufblasen, zumal ohne Apparat, nicht leicht ist, dass es häufig misslingt, sie können aber die positiven Resultate nicht aus der Welt schaffen und gestatten nicht, die Möglichkeit zu verneinen, dass einmal auf diese Weise die Lungenprobe zu unrichtigen Schlüssen führt[3]).

Gleiches gilt auch von den neuerdings als Wiederbelebungsmittel

[1]) Ann. d'hyg. 1895, Juni.

[2]) Siehe auch Mittenzweig, Verh. des X. Internat. med. Congresses zu Berlin. Section XVII. S. 17.

[3]) Vergl. Albert, Henke's Zeitschr. Bd. 33, S. 387, 1837. — Siebold, ibidem, Bd. 50, S. 157, 1845. — Elsasser, Untersuchungen über Veränderungen durch Athmen und Lufteinblasen. Stuttgart 1853. — Born, Vierteljahrsschr. 1859,

vielfach in Anwendung gezogenen Schwingungen des Kindes nach der von B. S. Schultze angegebenen Methode. Die Wirksamkeit des Verfahrens für asphyktische Kinder ist wohl allgemein anerkannt. Aber auch die Möglichkeit, Lungen Todtgeborener auf diese Weise mit Luft zu füllen, wird nicht mehr bezweifelt [1]) und von den anfänglichen Gegnern dieser Lehre nur noch die relative Häufigkeit der Misserfolge (besonders bei unreifen Kindern), die Nothwendigkeit einer grossen Anzahl von Schwingungen betont, woraus zu folgern ist, dass blosses zufälliges Drücken oder ähnliche Manipulationen, wie sie beim Hantiren mit der Leiche, beim Transport derselben vorkommen können, die Gefahr der Luftfüllung der Lungen nicht mit sich führen.

An mehreren der mit Schultze'schen Schwingungen behandelten Kinder wurden bei der Section Verletzungen gefunden, die unter Umständen auch einmal von gerichtsärztlicher Bedeutung werden könnten. Winter [2]) beobachtete z. B. Leberrupturen, Rippenbrüche, Absprengung der Hinterhauptsschuppe. B. S. Schultze [3]) hat gegen ähnliche Angaben von Körber und Koffer den Einwand erhoben, dass hier eine irrige Deutung vorläge, dass der Bruch der Schädelbasis Folge des Geburtsvorganges sei, dass das geplatzte subseröse Hämatom der Leber sich in Folge der durch die Asphyxie erzeugten Blutstauung in der Leber entwickelt habe, beides mit den Schwingungen nichts zu thun habe. Wir können bestätigen, dass solche Leberhämatome, besonders dicht unter dem Peritoneum gelegene Blutblasen mit flüssigem Inhalt sich häufig bei Neugeborenen finden, die niemals geschwungen worden sind [4]). Auch an anderen Stellen (am oberen Pol der Niere, wie den Nebennieren [5]) treten solche Hämatome auf, die nur durch den Geburtsvorgang und nicht durch eine spätere Gewalt zu erklären sind.

Wir wollen gleich hier bemerken, dass ebenfalls durch Extraction und demnach wohl auch durch Selbsthilfe bei Fussgeburten Leberrisse entstehen können, dass sie auch bei Zerreissung der Nabelschnur möglich sind. Da andererseits Continuitätstrennungen dieses Organs auch schon bei Neugeborenen als Folge mörderischer Angriffe (Fusstritte, Schläge) beobachtet worden sind (s. a. S. 198 [6]), erscheint es begreiflich, dass die Begutachtung solcher Verletzungen mitunter schwierig sein kann, und dass in diesen, wie in anderen Fällen von Kindesmord nicht selten eine Schuldige sich der Bestrafung entzieht, da es dem ärztlichen Sachverständigen nicht möglich ist, ihre Ausreden als undenkbar zu bezeichnen.

Die praktische Bedeutung dieser Einschränkung der Lungenprobe

Bd. 16, S. 31. — Dommes, ibidem, 1860, Bd. 18, S. 131. — Falk, ibidem, N. F., Bd. 10, S. 217 ff.

[1]) Vergl. Hofmann, Med. Blätter 1884 u. Wiener med. Wochenschr. 1885. — Runge, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 42, S. 43, 1885. — Sommer, ibidem, Bd. 43, S. 254. Daselbst auch weitere Literaturangaben. — Strassmann, Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 25; 1888, Nr. 15. Andere Arten künstlicher Respiration fand Pellacani nicht in gleicher Weise wirksam.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 46, S. 81, 1887.

[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1893, Nr. 15. — Ibidem, 1895, S. 494 eine Zerreissung der V. azygos, die auf Schultze'sche Schwingungen zurückgeführt wurde.

[4]) Siehe auch Centralblatt für Gynäkologie 1894, S. 760.

[5]) Nach Beobachtungen von A. Lesser auch in den äusseren Brustdrüsen und den Submaxillardrüsen.

[6]) Vergl. ferner Pincus, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 22, S. 1. — Bittner, ibidem, Bd. 23, S. 33. — Köhler, Bd. 26, S. 71. — Merner, Bd. 36, S. 226. — Lindner, ibidem, S. 224.

ist übrigens keine erhebliche. Diejenigen Geburten, bei denen sachkundige Personen Hilfe leisten und geeigneten Falles Wiederbelebungsversuche machen, werden aus eben diesem Grunde nicht Gegenstand gerichtlicher Untersuchung. Was uns Anlass zu dieser und zu gerichtlichen Obductionen Neugeborener giebt, sind die heimlich, ohne Zeugen stattgehabten Geburten. Dass bei diesen die uneheliche Mutter Wiederbelebungsversuche an dem todtgeborenen Kinde machen sollte, ist nicht anzunehmen und nicht zu erwarten, dass eine solche Behauptung in glaubhafter Weise vorgebracht wird. Eher ist es denkbar und auch schon vorgekommen (Born, Dommes, Casper), dass ein bei Seite geschafftes Neugeborenes aufgefunden wird, dass die zu Hilfe gerufene Hebamme noch Versuche macht, es zum Leben zu bringen, Lufteinblasen, Schwingungen vornimmt und dass nun bei der später stattfindenden Obduction zu entscheiden ist, ob der Luftgehalt der Lungen nur durch diese Versuche bewirkt ist, oder ob das Kind geathmet hat.

Es wäre desshalb wünschenswerth, wenn wir ein Mittel hätten, beides zu unterscheiden, wenn das Aussehen der Lungen in beiden Fällen Verschiedenheiten darbieten würde. Mitunter ist das der Fall. Wie schon Runge hervorgehoben hat, und wir bestätigen konnten, ist die Luftvertheilung bei den durch Schwingungen ausgedehnten Lungen meist eine mehr ungleichmässige, d. h. einzelne Partien sind relativ stark mit Luft gefüllt und zeigen eine hellrosarothe Farbe, während andere Partien total atelektatisch sind. Gleiches gilt auch von den aufgeblasenen Lungen, bei denen sich noch ferner in Folge der nicht genau abzumessenden Energie des Einblasens häufig ein ungewöhnlich ausgedehntes subpleurales Emphysem zeigt. Lungen solcher Kinder, welche activ, aber unvollkommen geathmet haben, enthalten zwar auch häufig atelektatische Partien, im Allgemeinen aber ist die Luftvertheilung eine gleichmässige, nicht so evident auf einzelne Läppchen beschränkt, wesshalb der Farbencontrast meist geringer ist. Indess bestehen zwischen diesen beiden Bildern allmählige Uebergänge und wir müssen bekennen, dass uns bei der Untersuchung in der Klinik geborener Kinder öfter Fälle vorkommen, in denen wir im Zweifel bleiben, ob Athmung oder Schwingungen die Lungen gefüllt haben.

Die Behauptung Taylor's, dass aus aufgeblasenen Lungen die Luft leicht auszudrücken ist, muss schon a priori zurückgewiesen werden. Lungen, bei denen die Luft bis in die Alveolen gedrungen ist, müssen sich in dieser Beziehung gleichmässig verhalten, welches auch die Art sein mag, auf die sie dorthin befördert worden ist.

Luft kann auch in die Lungen des Neugeborenen gelangen, ohne dass dasselbe nach der Geburt gelebt habe, wenn ein Eindringen von Luft in die mütterlichen Geschlechtstheile stattgefunden hat, und nach gesprungener Blase die Frucht vorzeitige Athembewegungen macht. Beobachtungen für solch intrauterines Luftathmen liegen genügend vor [1]). In allen diesen Fällen handelte es sich um schwere, verzögerte

[1]) Vergl. u. a. Hecker, Virchow's Archiv Bd. 16, S. 535. — Hofmann, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 22, S. 59 u. 240. Eine Anzahl älterer Beobachtungen, bei denen unter solchen Umständen es sogar zum Schreien des ungeborenen Kindes (Vagitus intrauterinus) gekommen war, siehe bei Meckel, Gerichtl. Med., S. 365. — Kunze a. a. O. S. 99 ff. — Falk, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 10, S. 62 und C. f. Gyn. 1895, S. 974.

Geburten, bei denen durch geburtshilfliche Operationen oder durch wiederholtes Touchiren Gelegenheit zum Lufteintritt in die Genitalien gegeben war.

Auch Tympania uteri, in Folge deren die Lungen des Kindes bei Athembewegungen sich mit Fäulnissgas füllen, entwickelt sich wohl nur, wenn von aussen Mikroorganismen in den Uterus eingebracht worden sind. Winter[1]) hat es zwar neuerdings wahrscheinlich zu machen gesucht, dass bei verzögerter, aber schliesslich spontan beendeter Geburt in Gesichtslage ein Lufteintritt ohne Eingriff zu Stande kommen kann, wenn bei Lageveränderungen der Kreissenden eine negative Druckschwankung im Abdomen entsteht und schlaffe Weichtheile, Klaffen des Introitus das Eindringen von Luft ermöglichen. Falls man am Kinde nicht die Zeichen einer verzögerten Gesichtsgeburt in Form ausgesprochener Gesichtsgeschwulst findet, kann man indess von der Erwägung dieser Möglichkeit wohl absehen; wie man auch, wenn die Geburt nachweisbar schnell verlaufen ist, die intrauterine Luftathmung überhaupt zurückweisen kann.

Bezüglich der Diagnose des Geburtsverlaufes aus den Befunden an Neugeborenen wollen wir gleich hier anschliessen, dass wir wiederholt ein Oedem des Scrotum fanden, ohne dass eine Beckenendlage bestanden hatte; nicht stets handelt es sich um lebend geborene Kinder, wie Skrzeczka behauptet, der dieses Hodensacködem, wie das öfters bei Neugeborenen vorkommende Glottisödem als Folgen des Erstickungsvorganges auffasst. Wir sahen es vor Kurzem bei zwei reifen, intrauterin erstickten Neugeborenen. Ferner, dass Blutungen in die Schädeldecken und selbst Oedem auch bei Beckenendlage in Folge Durchtritts des nachfolgenden Kopfes durch das mütterliche Becken sich entwickeln; blosse Ekchymosen vielleicht auch als Theilerscheinung der Erstickung. Für die Configuration des Schädels bei den verschiedenen Kopflagen hat A. Lesser[2]) schöne Abbildungen geliefert.

Endlich ist zu fragen: Beweist die Lungenprobe überhaupt die vollständige Geburt oder kann nicht schon nach Durchtritt des Kopfes die Athmung beginnen? In England, wo die giltige Rechtsanschauung dahin geht, dass ein Kindesmord nur an einem vollständig geborenen Kinde ausgeführt werden kann, ist diese Frage wiederholt an die Sachverständigen gerichtet worden, und da diese die Möglichkeit einer Athmung vor vollendeter Geburt zugeben mussten, wurde die Jury vom Vorsitzenden belehrt, dass sie nicht wegen Kindesmordes verurtheilen könne (Taylor a. a. O. S. 921 ff.).

Merkwürdigerweise sind die Ansichten der Geburtshelfer über die scheinbar so leicht zu entscheidende Frage, wann in der Regel die erste Athmung eintritt, noch getheilt. Runge (Berl. klin. Woch. 1895, Nr. 5) findet sehr häufig die Athmung mit oder unmittelbar nach dem Durchschneiden des Kopfes einsetzend, während Olshausen (ibidem, 1894, S. 1048) sie prompt nach dem Durchtritt des Thorax erfolgen sieht, jedenfalls beginnt sie nach beiden Autoren bei Kopfgeburten gewöhnlich vor vollendeter Geburt. Olshausen sieht in eben dem Durchtritt des Thorax durch die Scheide, in seiner Compression

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51, S. 101.

[2]) A. a. O. II, S. 140. Lesser macht daselbst auch auf das Auftreten von Glottisödem und Schwellung der Schilddrüse als Todesursachen bei Gesichtsgeburten aufmerksam.

und nachherigen Erweiterung eine Hilfsursache für das Einsetzen des ersten Athemzuges, eine Anschauung, die Runge, wie Zuntz und P. Strassmann (ibidem, 1895, S. 301) bestreiten. Dass die eigentliche Ursache der selbstständigen Athmung die Störung der bisherigen fötalen Sauerstoffzufuhr in Folge der Compression, Lockerung und Ablösung der Placenta darstellt (Schwartz), wird jetzt wohl allgemein zugegeben.

Dass umgekehrt luftleere Lungen bei Kindern gefunden werden können, die nach der Geburt gelebt haben, wurde immer auch von den eifrigsten Verfechtern der absoluten Beweiskraft der Lungenprobe zugegeben. Nur wurde behauptet, dass ein solches Leben ohne Athmen nicht zu beweisen sei, dass es desshalb praktisch nicht verwerthet werden könne und für die realen Verhältnisse der gerichtsärztlichen Thätigkeit ein Kind, das nicht geathmet hat, als todtgeboren zu betrachten sei.

Diese Behauptung ist indess nicht richtig. Es liegen doch eine Anzahl von Beobachtungen vor, in denen bei einem Kinde, das nicht geathmet hatte, Spuren gewaltsamer Tödtung zu erkennen waren, die nur nach der Geburt und nur während des Lebens des Kindes beigebracht werden konnten, in denen also aus diesem Befund extrauteriner und intravitaler Veränderungen das Leben des Kindes erschlossen werden konnte [1]). Ferner ist es doch öfters vorgekommen, dass die angeschuldigte uneheliche Mutter selbst die lebende Geburt des Kindes behauptete. In solchem Falle, bei negativem Ergebniss der Lungenprobe, das Geständniss ohne Weiteres als irrthümlich zu bezeichnen, wie wir diess von Liman gesehen haben, ist gewiss nicht richtig. Denn wir kennen doch eine ganze Reihe von Umständen, unter denen trotzdem das Kind nicht todt geboren war, die Lungenprobe versagen kann.

Wir haben schon früher erwähnt, dass wenn das Kind in Flüssigkeiten geboren wird, es ertrinken kann, ohne Luft zu athmen [2]), obwohl auch das Entgegengesetzte, dass das Kind noch vorher Luft athmet, vorkommt und auch uns schon vorgekommen ist. Wir haben ferner bereits die Möglichkeit einer Tödtung im asphyktischen Zustand erwähnt und wollen nur noch hervorheben, dass die Asphyxie bezw. die Apnoe bei Neugeborenen mitunter ausserordentlich lange dauert, dass der Herzschlag bei fehlender Athmung über eine Anzahl von Stunden, in einem Falle Maschka's 22, sich hinziehen kann, bis der Tod eintritt [3]).

Es sprechen ferner eine Anzahl Beobachtungen dafür, dass bei unreifen oder sonst lebensschwachen Neugeborenen längere Zeit hindurch eine blosse tracheale Athmung stattfinden kann, dass die Kinder

[1]) Devergie, Ann. d'hyg. 1837, Bd. 17, S. 400. — Olivier d'Angers, 1843, Bd. 29, S. 149. — Bayard, 1847, Bd. 37, S. 453.

[2]) Vergl. dazu ferner Märklin, Vierteljahrsschr., Bd. 16, S. 26. — Lafargue u. Dégranges, ibidem S. 297. — Dittrich, Prager med. Wochenschr. 1890, Nr. 30. Bezüglich der Möglichkeit des postmortalen Eindringens von Ertränkungsmassen verweisen wir auf das oben beim Tode durch Ertrinken Ausgeführte, wobei jedoch noch zu beachten ist, dass in fötale Lungen Fremdkörper post mortem nicht eindringen.

[3]) Vergl. Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 19, S. 245.

einige Stunden leben, auch schreien, ohne dass jedoch Luft in ihre Lungen dringt [1]).

Die Angabe einer angeschuldigten Mutter, dass ihr Neugeborenes nicht geschrieen habe, findet demnach in dem Befund atelektatischer oder nur theilweise lufthaltiger Lungen keine sichere Bestätigung, sondern ist höchstens nur als glaubhaft oder wahrscheinlich zu bezeichnen, während umgekehrt vollständig ausgedehnte Lungen, wenn auch ebenfalls nicht mit absoluter Sicherheit gegen eine solche Behauptung sprechen.

Fälle, wie die angeführten, von nachweisbar längerem Leben und Athmen eines Neugeborenen bei Befund luftleerer Lungen in der Leiche sind wiederholt beobachtet worden und haben noch eine andere Erklärung gefunden. Man hat angenommen, dass die Lungen während der stets sehr lange dauernden Agone, während der allmählig zunehmenden Athemschwäche nachträglich wieder luftleer geworden sind [2]). Auch diese Beobachtungen betrafen zumeist Frühgeburten oder in Folge von Hirnläsionen lebensschwache Kinder.

Nach den Versuchen Ungar's kann es einem Zweifel nicht mehr unterliegen, dass in der That bei allmählig erlahmender Respiration und längerer Fortdauer des Herzschlages nach deren Aufhören eine Absorption der in den Lungenalveolen befindlichen Luft durch das noch weiter circulirende Blut stattfinden kann.

Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass in der Leiche eine theilweise Aufsaugung der Luft seitens der sie umgebenden Pleuraflüssigkeit stattfindet, und mag es sich wohl so erklären, dass die costale Oberfläche der Lungen häufig keine Luftfüllung zeigt, wohl aber die einander zugekehrten Oberflächen der Lappen. An herausgenommenen Lungen ist eine solche Absorption eine ganz gewöhnliche Erscheinung; Lungen mit partieller Athmung, die wir bei gerichtlichen Sectionen erhielten und ein oder zwei Tage in der feuchten Kammer aufhoben, um sie im Demonstrationscursus zu zeigen, waren dann sehr häufig ganz luftleer geworden.

In Nachprüfung einer Untersuchung Giovanardi's [3]) hat Badstübner [4]) in unserem Laboratorium das Verhalten der Lungen untersucht, wenn der Leichnam eines Neugeborenen mit penetrirender Brustwunde in fliessendes Wasser gelangt, so dass die Lungen dauernd von Wasser umspült werden. Er fand, dass solche Lungen bei der Schwimmprobe untersinken, dass dieses Untersinken aber nicht

[1]) Billard fand während des Lebens solcher Kinder keine Aufhellung des Percussionsschalles der Lungen. Siehe Tardieu a. a. O., S. 68. Vergl. ferner Tamassia, Rivista sperimentale, Bd. 8, 1883.

[2]) Siehe die Aufsätze von Thomas, Schröder, Erman (Virchow's Archiv Bd. 66, S. 395), Maschka, der sich wie Liman und Tamassia gegen diese Erklärung ausgesprochen hat, Ungar, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 39, S. 12 u. 213, 1883. — De Vischer, Livre jubilaire de la soc. de méd. de Gand 1884 u. Verhandl. des internat. med. Congresses zu Berlin, Section XVII, 1890. — Seydel, Vierteljahrsschr. 1891, 3. Folge, Bd. 2. — Klein, ibidem, Bd. 3, S. 20, 1892. — Mair, Friedreich's Blätter 1893, S. 243. — De Arcangelis, Giornale di med. legale 1894, S. 23. — Filomusi-Guelfi, ibidem, S. 43. In einzelnen dieser Beobachtungen (Seydel, Mair) war übrigens die Athmung wohl in Folge intrauteriner Verstopfung der Luftwege erfolglos. Aeltere Literatur siehe Henke's Lehrbuch S. 368. — Taylor, S. 906.

[3]) Riv. sperimentale 1877.

[4]) Dissertation, Berlin 1893.

durch ein Luftleerwerden der Lungen bedingt ist, sondern durch Vollsaugung mit Wasser, und dass solche Lungen, wenn sie getrocknet sind, wieder im Wasser schwimmen, während von vornherein atelektatische auch nach der Trocknung untersinken.

Erwähnt sei auch noch, dass die Lungen durch Kochen luftleer werden können; wir hatten neulich ein höchst wahrscheinlich während des Lebens verbranntes Neugeborenes zu untersuchen (stehende Brandblasen), dessen Lungen, wie die übrigen Organe, in eine unerkennbare, in Wasser untersinkende, schwarze, compacte Masse verwandelt waren. Umgekehrt werden, was praktisch wohl kaum in Frage kommt, luftleere Lungen durch Liegen in Alcohol schwimmfähig.

Mit Rücksicht auf die verschiedenen Gründe, die zu einem Versagen der Lungenprobe führen können, wäre es gewiss wünschenswerth, wenn wir noch andere Lebensproben besässen, die jene ergänzen und unter Umständen berichtigen könnten. Leider haben sich die meisten, zu diesem Zwecke angegebenen Methoden nicht bewährt und besitzen jetzt nur noch historischen Werth. Das gilt auch von der durch Infarct der Sammelröhren mit Harnsäure bedingten gelblichrothen Streifung der Nierenpapillen, die sich zumeist freilich erst mit dem selbstständigen Leben des Kindes entwickelt, indess doch auch schon mehrfach bei Todtgeborenen gefunden wurde. (Klein a. a. O.) Eine grosse Rolle hat im Anfange unseres Jahrhunderts die Ploucquet'sche Lungenblutprobe gespielt; ausgehend von dem Gedanken, dass mit dem Beginn der Athmung auch der kleine Kreislauf sich entfaltet, die Lungen desshalb blutreicher und schwerer werden, empfahl Ploucquet das Gewichtsverhältniss der Lungen zum Gesammtkörper als Lebensprobe zu verwerthen. Schon die Erwägung, dass bei der intrauterinen Erstickung die Lungen sich mit Blut überfüllen, lässt erwarten, dass diese Probe häufig ein trügerisches Ergebniss liefern wird, wie es denn auch die Nachprüfungen von Schmidt[1]), Orfila[2]), Casper ergeben haben. Gleiches gilt von der von Zaleski[3]) empfohlenen Lungeneisenprobe, wonach der stärkere Eisengehalt der blutreicheren Lungen ein Zeichen des Lebens abgeben sollte. Es war schon a priori zu erwarten, dass diese Probe — ganz abgesehen von der Frage ihrer praktischen Durchführbarkeit — keine sichereren Ergebnisse liefern wird als die Lungenblutprobe, und die Untersuchungen, die Jolin und Key-Aberg[4]) anzustellen sich die Mühe gemacht haben, haben diess auch thatsächlich bestätigt. Ob der neuerdings von Severi und Corrado[5]) in Anwendung gezogenen Lungenleberblutprobe — bei Kindern, die gelebt haben, soll der procentische Hämoglobingehalt der Lunge den der Leber übertreffen und umgekehrt — ein besseres Schicksal beschieden sein wird, ist uns nach den sehr schwankenden Zahlen der Corrado'schen Arbeit höchst zweifelhaft.

Auch die von Wreden und Wendt angegebene Ohrenprobe hat das nicht gehalten, was sie versprach[6]). Entgegen den Behaup-

[1]) Neue Versuche und Erfahrungen über die Lungenprobe. Wien 1806.
[2]) Ann. d'hyg. 1835, Bd. 13, S. 485.
[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 48, S. 68, 1888.
[4]) Ibidem Bd. 51, S. 51, S. 343, 1889, und Nord. med. archiv Bd. 20, Nr. 17.
[5]) Giornale di med. leg. 1894, S. 9.
[6]) Vgl. Wreden, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 21, S. 208, 1874. — Blumenstok, Friedreich's Blätter 1876, S. 289. — A. Lesser, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 30, S. 26, 1879. — Hnevkowsky, Wiener med. Blätter 1883, Nr. 26—34. — Leutard, L'oreille moyenne du nouveau-né. Thèse de Paris 1887. — Will man

tungen ihrer Entdecker hat es sich herausgestellt, dass das Schleimhautpolster der Paukenhöhle schon in früheren Schwangerschaftsmonaten und nicht erst unter dem Einfluss der ersten Inspiration sich zurückbildet, dass ein Eindringen von Luft in die Paukenhöhle erst nach stundenlangem Leben stattfindet, dass auch der Befund von Fruchtwasser im Mittelohr keinen Schluss auf Einathmung desselben zulässt, sondern auch beim apnoischen Fötus als Folge von Schlingbewegungen sich einstellen kann. Ja, auch der Nachweis von Fremdkörpern, Cloakeninhalt in den Paukenhöhlen beweist nicht, woran man wenigstens bis Hnevkowsky noch festhalten zu können glaubte, das Ertrinken in solchen Massen; dieselben können auch an der Leiche durch die Tuben eindringen.

Praktischen Werth hat neben der Lungenprobe bisher ausschliesslich die von Breslau vor jetzt 30 Jahren angegebene Magendarmprobe behalten, wenn auch in viel eingeschränkteren Masse, als es ihr Entdecker hoffte[1]).

Die Probe beruht auf der Annahme, dass nach dem Beginn des extrauterinen Lebens Luft, wie geathmet, so auch verschluckt wird, und dass sich desshalb bei lebendgeborenen Kindern Luftgehalt und Schwimmfähigkeit im Magen und Darm findet, bei todtgeborenen dagegen der luftleere Magendarmcanal untersinkt.

Ungar ist in seinen späteren Untersuchungen allerdings zu der Anschauung gelangt, dass neben dem Verschlucken von Luft bei dem Zustandekommen der Luftfüllung des Magens noch ein anderer Vorgang mitspricht. Er nimmt an, dass die bei der Inspiration entstehende negative Schwankung im Thoraxinneren auch den Brusttheil der Speiseröhre mitbetrifft, dass dieser also Luft aspirirt, welche dann durch die von Kronecker und Meltzer beschriebenen Contractionswellen in den Magen befördert wird. Die Möglichkeit hierzu wird dadurch gegeben, dass bei der Inspiration der Kehlkopf nach vorne und abwärts sich bewegt, damit die an ihm fixirte vordere Pharynxwand von der an der Wirbelsäule anliegenden hinteren abzieht und so eine offene Communication zwischen Mundhöhle und Brusttheil des Oesophagus schafft.

Bei der Würdigung der Ergebnisse der Magendarmprobe ist zunächst zu berücksichtigen, dass die Luftaufnahme in den Verdauungscanal öfters zu zögern scheint, dass gar nicht so selten bei Neugeborenen, die sicher gelebt haben, der Magen und häufiger noch der Darm luftleer geblieben sein können. Ein negatives Ergebniss der Magendarmprobe berechtigt desshalb dem positiven Ausfall der Lungenprobe gegenüber zu keinem Schlusse.

Dagegen kann der positive Erfolg der Magendarmprobe mitunter die Lungenprobe corrigiren. Es gilt diess zunächst für die Fälle, in denen nach längerer Athmung die Lungen wieder luftleer geworden sind. Denn, wenn auch aus Magen und Darm die aufgenommene Luft

die Paukenhöhlen untersuchen, so hebt man, was beim Kinde leicht ausführbar, das Tegmen tympani mit der Messerspitze ab; dasselbe ist im hinteren lateralen Winkel der mittleren Schädelgrube leicht zu erkennen.

[1]) Liman, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 8, 1, 1868. — Falk, ibidem Bd. 42, S. 281, 1885. — Ungar, ibidem Bd. 46, S. 62, 1887, und Bd. 48, S. 234, 1888. — Nikitin, ibidem Bd. 49, S. 44, 282. — Strassmann, Berliner klin. Wochenschr. 1889, Nr. 6. — Haun, Dissert., Berlin 1889. — Winter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51, 1, 1889. — A. Lesser, Centralblatt für Gynäkologie 1890, Nr. 34. — Ungar, Virchow's Archiv Bd. 125, 1891.

ebenfalls nachträglich durch Absorption wieder verschwinden zu können scheint, so trifft doch beides keineswegs immer zusammen und man hat in den genannten Fällen schon mehrfach reichlichen Luftgehalt des Magens gefunden.

Ferner kann bei einer unreifen Frucht die erforderliche Muskelkraft zur Entfaltung der atelektatischen Lunge, zur Ueberwindung der Adhäsion der Alveolarwände fehlen, während die Luft in den Magen, wo ihr kein solches Hinderniss entgegensteht, dringen kann und endlich können die Luftwege durch Fruchtschleim verstopft sein, das Kind wird asphyktisch geboren, macht noch Athembewegungen, die Luft kann in die Lungen nicht eindringen, füllt aber den Magen. Gerade in solchen Fällen fand Hofmann, und wir können diess bestätigen, eine besonders starke Füllung des Magendarmcanals. Es würde sich dieses Zusammentreffen nach der Theorie von Ungar gut erklären, da die inspiratorische Dyspnoe, die in solchem Falle eintritt, sowohl die negative Schwankung als auch die Excursionen des Kehlkopfs erhöht, und dadurch den Luftzutritt in den Magen erleichtert.

Indess sind doch bei der Verwerthung eines positiven Befundes der Magendarmprobe ähnliche Cautelen geboten, wie für die Lungenprobe. Auch der Magendarmcanal kann durch intrauterine Luftaufnahme (Tympania uteri, operative Eingriffe etc.) schwimmfähig werden (Zillessen, Winter) und wird es öfter, ohne dass die Lungen gleichzeitig Luftgehalt zeigen. Durch Einblasen, durch Schultze'sche Schwingungen vermag auch in den Magen, freilich nicht in den Darm der Leiche, Luft eingebracht werden.

Es ist noch fraglich, ob zum Eindringen der Luft in den Magen im Gegensatz zu den Lungen nur wenige Schwingungen genügen, so dass man etwa auch eine zufällige Luftfüllung des Magens durch gelegentliche Manipulationen an der Kindesleiche, wie sie beim Transport vorkommen können, Compression des Bauches mit nachherigem Nachlassen, Schwenken der Leiche u. s. w. für möglich halten kann. Haun, der unter unserer Leitung diese Frage bearbeitete, hatte in einem Versuch ein dahin zu deutendes Resultat erzielt, während Merkel[1]) sich niemals davon überzeugen konnte, dass auf diese Weise Luft in den Magen dringt.

Auch die Bedeutung der Fäulniss, welche durch Erzeugung von Gas das Vorhandensein von Luft vortäuschen kann, für die Magendarmprobe ist noch nicht ganz sicher gestellt. Zugegeben wird allgemein, dass bei deutlich faulen Leichen Fäulnissgase sich im Magendarmcanal finden können, und wenn diese wohl auch etwas häufiger erst in der Wand des Verdauungsapparates auftreten und das Lumen zunächst freilassen, so kommt doch auch das Umgekehrte vor. Fraglich ist, ob schon frühzeitig, bei noch anscheinend frischen Leichen, Verwesungsvorgänge im Magendarminhalt zur Gasbildung führen können. Einzelne Beobachtungen sprechen dafür. Schon 1873 hat Hofmann[2]) gelegentlich einer macerirten Kindesleiche gedacht, in deren Magen sich Gas befand und ihn schwimmfähig machte.

Später haben Mittenzweig[3]) und wir Luftgehalt im Magen

[1]) Friedreich's Blätter 1892, S. 401.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 19, S. 242.

[3]) Discussion über den Ungar'schen Vortrag, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 48, S. 252. Ungar nimmt in diesem Falle an, dass das Kind, das eine Stunde in den

anscheinend noch frischer Leichen von Kindern gesehen, welche in den Eihäuten geboren und erstickt oder aus den unverletzten Eihäuten der schwangeren Mutter 4 Tage nach ihrem Tode herausgeholt und 3 Tage später secirt worden waren. Wir haben seitdem noch einen solchen Fall gesehen; in dem Magen des bei der Section der Mutter herausgenommenen und 24 Stunden später secirten Embryo zeigten sich mehrere Gasblasen im Schleim. Auch Maschka giebt an, eine frühzeitige Fäulniss des Mageninhalts Todtgeborener nicht so selten gesehen zu haben. Theoretisch ist eine solche freilich schwer zu verstehen, da nach den bisherigen Untersuchungen gasbildende Fäulnissbacterien erst nach einigen Stunden des extrauterinen Lebens in den Magendarmcanal eindringen[1]), andererseits ist eine sonstige befriedigende Erklärung dieser Befunde schwierig. Eine gleichmässige zusammenhängende Luftfüllung des Magens und Dünndarms fand sich übrigens in diesen Fällen nicht, und wir müssen Ungar darin bestimmen, dass eine solche gegen Fäulniss und, wie wir sahen, auch gegen Wiederbelebungsversuche spricht, und dass sie, wenn intrauterine Luftaufnahme, wie zumeist, ausgeschlossen werden kann, als Beweis des extrauterinen Lebens zu verwerthen ist.

Schlüsse auf die Länge des Lebens etwa aus dem Luftgehalt auch des tieferen Darmes zu ziehen, wie Breslau wollte, erscheint nach dem inzwischen gesammelten Material nicht zulässig. Es fehlt die Luft im Darm mitunter bei stundenlangem Leben, sie kann auch schon nach wenigen Minuten vorhanden sein. Es besteht hier das gleiche Verhältniss wie zwischen vollständiger Ausdehnung der Lungen, die auch schon nach einem oder wenigen Athemzügen vorhanden sein kann, und weit gehender Atelektase, die ein längeres Leben nicht ausschliesst.

Wir nehmen die Magendarmprobe, die wir bei Sectionen Neugeborener stets ausführen, der Art vor, dass wir bei der Herausnahme der Halsorgane am Ende der Section der Brusthöhle die Speiseröhre dicht über dem Magen unterbinden, dann, nachdem Milz, Nieren und Beckenorgane untersucht sind, den ganzen Darm, dessen Flexur ebenfalls unterbunden wird, und den Magen herausnehmen, auf Wasser legen und die Schwimmfähigkeit der Theile feststellen. Bei Aufnahme der Luft durch Schlucken oder Athmen sieht man dann gewöhnlich deutlich die zusammenhängende, von oben nach unten allmählig abnehmende Luftfüllung. Magen und mehrere Darmabschnitte werden dann unter Wasser eröffnet, und dabei zugleich beachtet, ob die Luft in grösseren oder kleineren Blasen frei im Lumen oder im Schleime eingeschlossen liegt. Man muss hierbei auf die Untersuchung der Durchgängigkeit des Gallenganges verzichten, was indess unbedenklich geschehen kann.

Ist ermittelt, dass das Kind nach der Geburt gelebt hat, so hat weiter die Untersuchung sich darauf zu richten, welcher Todesursache es erlegen ist.

Hier kommen zunächst die schon früher angeführten Gründe der Lebensunfähigkeit in Betracht, welche, wie wir sahen, ein kurzes

Eihäuten lag, nach Entfernung derselben noch nicht todt war und noch einmal Luft in den Magen einsog.

[1]) Auch das Bacterium coli findet sich im Magendarminhalt Todtgeborener nicht und Malvoz empfiehlt desshalb, sein Vorhandensein als Lebensprobe zu verwerthen. Giornale di med. legale 1894, S. 194.

Leben des Kindes nicht ausschliessen; zum Theil auch ein etwas längeres Leben gestatten, aber jedenfalls eine genügende Todesursache darstellen und mangels anderer Befunde als solche ausgesprochen werden müssen.

Ferner die mangelnde Reife, auch wenn sie nicht mehr Lebensunfähigkeit bedingt. Je früher vor dem natürlichen Ende der Entwickelung das Kind geboren ist, desto grössere Sorgfalt wird erfordert, um es am Leben zu erhalten, und es ist zuzugeben, dass bei dem gewöhnlichen Masse der Pflege, ohne jede strafbare Vernachlässigung, ein unreifes Kind eben in Folge seiner Lebensschwäche den Tod finden kann.

Endlich die Folgen des Geburtsvorganges. Wir erwähnten schon die besonderen Schädlichkeiten der Gesichtslage, sowie dass Kinder, die intrauterine Athembewegungen gemacht haben, lebend geboren werden und noch nachträglich an den Folgen der Einathmung zu Grunde gehen können. Ebenso können Kinder, die eine schwere Compression des Kopfes in der Geburt erlitten haben, noch kurze Zeit leben und dann an Hirndruck sterben, in Folge der meningealen und intermeningealen Apoplexien [1].

Unter solchen Umständen fand z. B. Kundrat häufig Blutungen in die Pia, daneben aber weniger häufig solche zwischen die Meningen. Die betroffenen Kinder waren vielfach spontan geborene; sie kamen entweder asphyktisch zur Welt, oder athmeten zunächst und starben allmählig, wobei häufig die Lungen in den fötalen atelektatischen Zustand zurückkehrten. Kundrat erklärt die Blutungen durch Verschiebung der Scheitelbeine, Compression des Sinus falciformis und seiner Venen, Rückstauung in den Venen der Hirnconvexität.

Andere Male allerdings setzt, wie wir bereits bei Besprechung der Pachymeningitis haemorrhagica erwähnten, der Träger eines solchen Extravasats in der Schädelhöhle sein extrauterines Leben noch mehrere Jahre fort.

Zu den Folgen des Geburtsvorganges sind noch zu rechnen die Verblutung aus der Nabelschnur und die Sturzgeburt.

Die Verblutung aus der Nabelschnur ist auch bei Nichtunterbindung selten, im Wesentlichen wohl wegen der Contraction der Nabelarterien [2]. Andererseits tritt auch bei vorschriftsmässiger Unterbindung ohne irgend ein Versehen der Hebamme allmählige Verblutung aus der Nabelschnur bei disponirten Neugeborenen (Hämophilie) auf. Sie darf nur diagnosticirt werden, wenn die Erscheinungen der Verblutung ausgesprochen sind — nach Tardieu's Beobachtungen ist besonders die Anämie der Leber charakteristisch — und eine andere Ursache derselben nicht zu finden ist. Begünstigend wirkt dabei Kürze des am Kinde verbliebenen Nabelschnurrestes und die unvollkommene Athmung des Kindes. Ueber die Combination von gewaltsamer Erstickung und Verblutung aus der Nabelschnur sprachen wir bereits oben und führten aus, dass durch die Steigerung des Blutdrucks bei der Erstickung es zur Blutung aus der ununterbundenen Nabelschnur

[1]) Ueber Apoplexien der Neugeborenen siehe Rothamel, Henke's Zeitschr. 1843, 45, S. 67, und Kundrat, Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 46.

[2]) Siehe über den Verschluss der Nabelblutgefässe Hofmann, Oesterr. Jahrbücher für Pädiatrik 1877.

kommen kann und dass bei einem erwürgten Kinde sich die Zeichen der Verblutung finden und diejenigen der Erstickung verwischen können [1]).

Unter der Bezeichnung der Sturzgeburt fasst man gegenwärtig verschiedene Dinge zusammen [2]). Man rechnet dazu die Fälle von abnormer Beschleunigung der Geburt durch überstürzte Wehenthätigkeit, aber auch diejenigen, in denen nur die Austreibung des Kindes sehr schnell verläuft; zum Theil und richtiger bezeichnet man als Sturzgeburt nur diejenigen Fälle, in denen das Neugeborene bei dieser beschleunigten Geburt einen wirklichen Sturz erleidet. Das kann der Fall sein, wenn die Geburt in abnormer sitzender, knieender, besonders aber stehender Lage vor sich ging. Das Vorkommen solcher Sturzgeburten im Stehen, das noch Hohl bezweifelt, ist jetzt durch eine grössere Anzahl von Beobachtungen sicher gestellt.

Ein kürzlich von Pullmann [3]) veröffentlichter Fall betraf eine in günstigen Verhältnissen lebende verheirathete Frau, die sich sehr auf das bevorstehende Eintreffen ihres ersten Kindes freute. Etwa 8 Wochen vor der ausgerechneten Zeit stellten sich Wehen ein, die für Leibschmerzen anderer Art verkannt wurden. Plötzlich erfolgte der Blasensprung und unmittelbar danach stellte sich das beklemmende Gefühl des Harndranges ein; die Kreissende nimmt sich neben dem Bett stehend den Nachttopf und setzt sich darauf. Da fühlt sie einen eigenthümlichen raschen Vorgang in den Genitalien, erschreckt springt sie auf und ein Neugeborenes stürzt in den Topf und gleich hinterher die Placenta. Danach schwanden ihr die Sinne. Das Kind war 44 cm lang, zeigte keine Kopfgeschwulst; bei der Mutter entstand ein kolossaler Dammriss.

Ein Dammriss, wie in diesem Falle, findet sich bei den Sturzgeburten häufig, kann aber auch ausbleiben. Auch Nachblutung ist nicht in jedem Falle vorhanden. Das Fehlen dieser Erscheinungen widerspricht also der Angabe der Sturzgeburt nicht. Ja, da wir sahen, dass nur die Austreibungsperiode beschleunigt zu sein braucht, schliesst auch ein enges Becken und das Vorhandensein einer Kopfgeschwulst den Partus praecipitatus nicht aus, wenn auch natürlich geräumiges Becken und kleiner Kindskopf denselben begünstigen.

Wird die Nachgeburt noch in ungetrenntem Zusammenhange mit der Frucht vorgefunden, wie im angeführten Fall, so unterstützt diess die Angabe der Mutter, dass eine Sturzgeburt stattgefunden hat, und macht es wahrscheinlich, dass etwaige Verletzungen des Kindes auf diese zurückzuführen sind. Unter gewöhnlichen Umständen pflegt erfahrungsgemäss von den heimlich Gebärenden nach der Geburt des Kindes die Nabelschnur alsbald durchtrennt zu werden, und wir finden desshalb bei gewaltsam getödteten Kindern fast stets zugleich eine solche Durchtrennung. Unmöglich ist es freilich nicht, dass auch ohne diese einmal ein Kind gemordet wird.

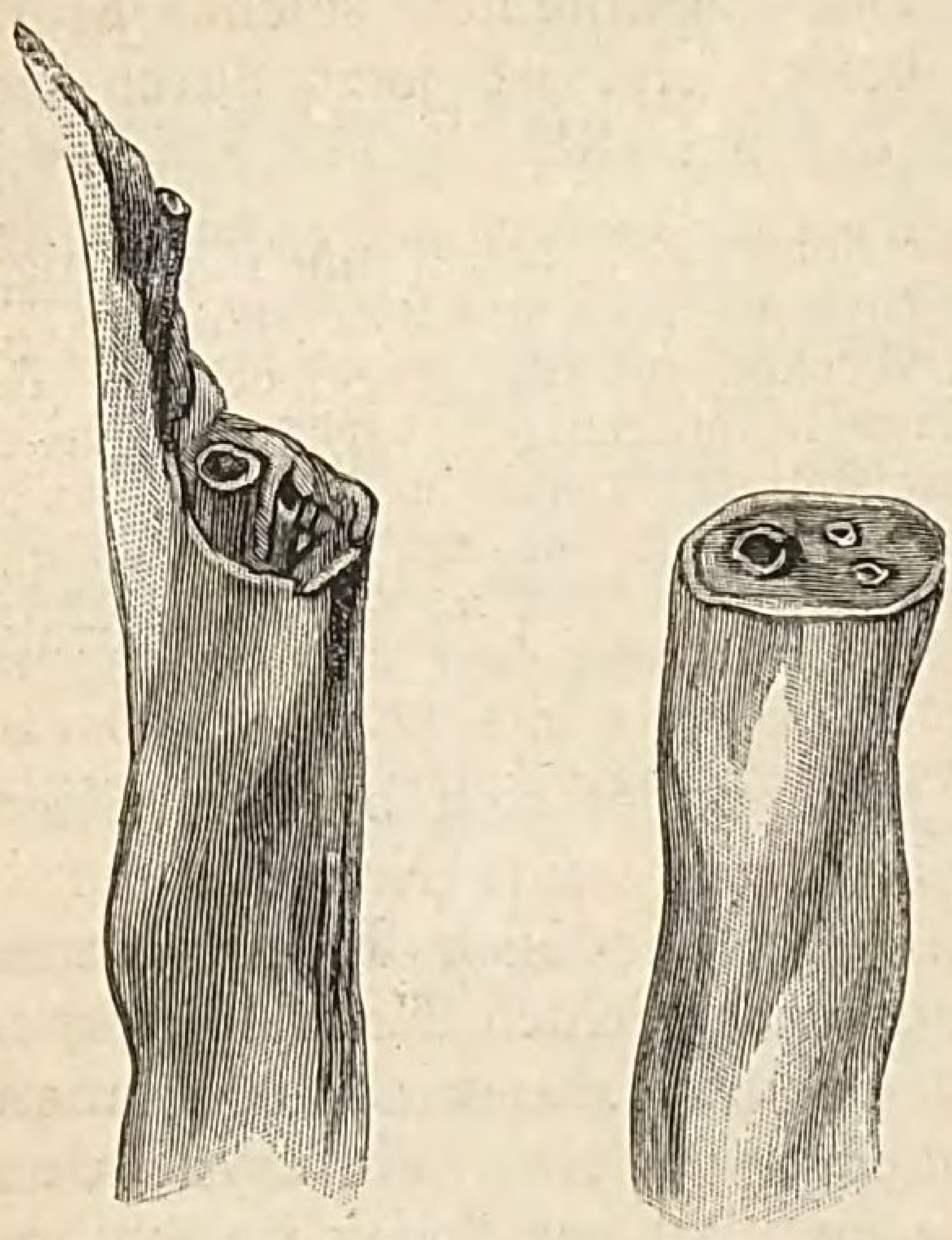
[1]) Siehe auch Fritsch, S. 622. Ueber Verblutung aus der Nabelschnur Albert, Henke's Zeitschr. 1831, Bd. 21, S. 183; Rieman, Henke's Zeitschr. 1839, 26. Erg.-Heft, S. 201, und ibidem 1840, Bd. 39, S. 347, und Klose, ibidem Bd. 40, S. 105.

[2]) Vergl. P. Strassmann, Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 44. — Aus der älteren Literatur seien angeführt: v. Klein, Beiträge zur gerichtl. Arzneiwissenschaft. Tübingen 1825. — Henke, Abhandlungen Bd. 1, S. 53 ff. — Fleischmann, Henke's Zeitschr. 1839, Bd. 37. — Adelon, Ann. d'hyg. 1855, Bd. 54, S. 453. — Casper, Klin. Novellen S. 585. — Klusemann und Dorien, Vierteljahrsschr. Bd. 20, S. 234 u. 259.

[3]) Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 1, S. 276.

In einem von Taylor[1]) besprochenen Falle gab die Angeklagte an, dass sie das Kind, während es noch an der Nabelschnur hing, erschlagen habe und wurde desshalb, weil das Kind noch nicht völlig geboren gewesen sei, freigesprochen.

Weniger ist aus der Trennungsart der Nabelschnur zu erschliessen. Unter gewöhnlichen Umständen wird dieselbe bald durchschnitten, bald durchrissen. Bei der Sturzgeburt kann in Folge der Zerrung des herabstürzenden Kindes die Nabelschnur zerreissen, wie besonders Pfannkuch's[2]) Experimente dargethan haben; die Nabelschnur zerreisst auch unter Umständen, wenn nach der Geburt in hockender, kauernder Stellung die Entbundene aufsteht, sich vorwärts bewegt. Nothwendig ist eine Zerreissung, unmöglich eine Durchschneidung unter diesen Umständen nicht. Manchmal allerdings, wenn die Angeklagte



a b

Fig. 75.

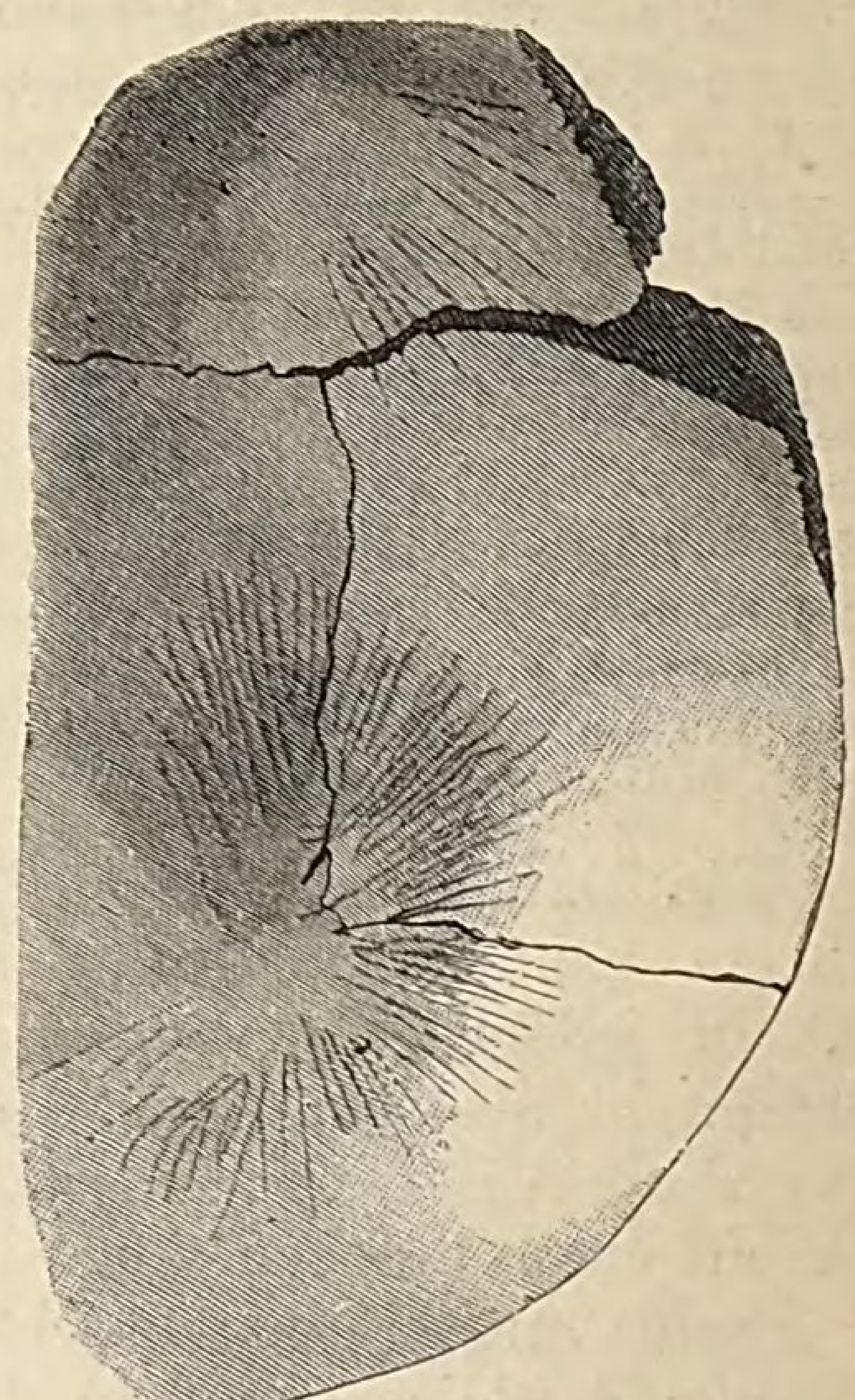


Fig. 76.

behauptet, dass sie auf dem Abtritt geboren hat und dass das Kind alsbald in die Tiefe gestürzt ist, wird der Befund einer durchschnittenen Nabelschnur ihre Angaben widerlegen[3]).

Für Sturzgeburt spricht die Durchreissung der Nabelschnur unmittelbar am Nabel; wenn die Mutter dieselbe, mit beiden Händen zufassend, durchreisst, so würde am Nabel ein mindestens handbreites Stück zurückbleiben[4]).

Riss und Schnitt sind im Allgemeinen leicht zu unterscheiden (Fig. 75). Der Riss geht der Windung der Schnur entsprechend schief, das Amnion ist fetzig durchrissen, die Gefässe in verschiedener Höhe durchtrennt, ihre Trennungsfläche zeigt sich der der Schnur im Ganzen nicht entsprechend. Der Schnitt ist freilich nicht immer ganz so in die Augen springend, wie in der beistehenden Figur; es kann die

[1]) A. a. O. S. 981.
[2]) Archiv für Gynäkologie Bd. 7, S. 28, 1875.
[3]) Taylor a. a. O., S. 955.
[4]) Skrzeczka, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 34, S. 335.

Nabelschnur schräg durchschnitten sein, die Durchschneidung kann mit einer stumpfen Scheere erfolgt sein, so dass ein Bild entsteht, das eine genauere Untersuchung erfordert. Wir glauben wohl, dass ohne eine solche schon mitunter eine stumpfe Durchschneidung für eine Durchreissung gehalten worden ist.

Durchaus nicht in allen Fällen bewirkt der Kindessturz eine Kopfverletzung des Neugeborenen, speciell einen Schädelbruch; ein solcher bleibt vielmehr wohl in der Mehrzahl der Fälle aus. Tritt er ein, so handelt es sich zumeist um einfache Sprünge in dem aufschlagenden Scheitelbein, die von der Naht zum Höcker hinziehen, doch kommen auch mehrere Fissuren in einem oder auch in beiden Scheitelbeinen vor[1]). Verhältnissmässig häufig sahen wir ein Bild, wie es die beigefügte Figur veranschaulicht (Fig. 76). Eine Fissur zieht etwa von der Mitte der Pfeilnaht zum Höcker, biegt dann rechtwinkelig nach vorne oder nach hinten um und zieht bis zur Kranz- oder Lambdanaht; auch sahen wir nicht so selten die Fissur über der Pfeilnaht sich auf das andere Scheitelbein fortsetzen. Seltener sind Fissuren anderer Art und in anderen Knochen.

Ausgedehnte Zertrümmerung des Schädels kann bei Sturzgeburt nur vorkommen, wenn der Sturz aus bedeutender Höhe erfolgt ist, wie diese bei Abtrittsgeburten vorkommen kann.

Solche Abtrittsgeburten sind nicht selten. Es ist wiederholt beobachtet worden, dass der bei der Geburt auftretende Stuhldrang die Kreissenden veranlasst, den Abtritt aufzusuchen und in diesen oder in den Eimer zu gebären. Ein solches Verlangen tritt häufig auch bei Geburten auf, die unter sachverständiger Hilfe verlaufen, bei denen der Darm vorher durch ein Klystier entleert ist; auch hier muss man mitunter die Kreissenden von der Befriedigung dieses Verlangens zurückhalten. Dass sich dieses bei heimlichen Geburten, ohne vorherige Stuhlentleerung noch heftiger geltend machen kann, ist nicht wunderbar; in der Niederkunft unter diesen für das Neugeborene gefährlichen Umständen wird man desshalb noch keinen Dolus, ja auch nicht einmal eine Fahrlässigkeit erblicken können, wenn diese nicht etwa in der Unterlassung der Fürsorge für den nöthigen Beistand überhaupt gefunden wird.

Es ist wohl möglich, dass die Wehen dabei völlig verkannt werden und ausschliesslich für Kolikschmerzen gehalten werden, so dass die Schwangere sich der eintretenden Geburt nicht bewusst ist; ja es ist möglich, dass auch der Austritt des Kindes missdeutet und verkannt wird. Man wird diess eher für Erstgebärende zugeben, die noch keine Erfahrungen über den Verlauf der Geburt haben, doch sind auch schon anscheinend ganz unverdächtige Fälle der Art bei Mehrgebärenden beobachtet worden[2]).

[1]) Freyer sah in einem, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44, S. 284, veröffentlichten Falle drei radiäre Fissuren im linken Scheitelbeine und eine sagittale, von der kleinen Fontanelle zum Hinterhauptshöcker ziehende im Occiput, die er durch Anstemmen des abgeplatteten und heruntergeschobenen Parietale erklärt. Vielleicht lag indess, wie das Medicinalcollegium annahm, eine embryonale Spalte vor. Eine Zusammenstellung von Fällen von Sturzgeburt mit Kopfverletzungen giebt Kunze a. a. O., S. 285.

[2]) Laugier, Ann. d'hyg. 3. Serie, Bd. 25.

Eine zweitschwangere (8. Monat), verheirathete Frau wird im Krankenhause von Schmerzen befallen, die sie für Kolikschmerzen hält, bekommt auf ihr Verlangen ein Lavement; im Moment, wo sie sich auf ihr Nachtgeschirr niederlassen will, schiessen, ohne dass sie sich dessen bewusst ist, ohne dass sie Schmerzensäusserungen von sich giebt. Fötus, Fruchtwasser, Faeces und Klysma zusammen von ihr. — In einem der von P. Strassmann berichteten Fälle kam die Kreissende zur Klinik und hatte kurz vorher, ohne es zu wissen, einen der beiden Zwillinge, die sie gebar, verloren.

Andererseits wird auch das anderweitig getödtete Kind häufig in den Abtritt geworfen; nach Tardieu's Erfahrungen ist dieser der beliebteste Ort zur Beseitigung der Früchte einer künstlichen Geburt; in zweiter Reihe folgt der Fluss, in dritter Koffer, Kommode, Ofen.

Was die eigentlichen gewaltsamen Todesursachen anbetrifft, so können bei der verbrecherischen Tödtung der Neugeborenen die gleichen Verfahren gewählt werden, wie bei Erwachsenen, und gilt für die Zeichen derselben im Allgemeinen das Nämliche, schon Besprochene.

Jedoch greifen die Kindsmörderinnen, wie auch aus unseren früher angeführten statistischen Zahlen hervorgeht, zu einzelnen Tödtungsarten nur selten. Dazu gehören Erstechen, Halsschnitt, Sturz aus der Höhe, wovon wir je einen Fall gesehen haben, Verbrennung, Vergiftung[1]). Die gewaltsamen Todesarten, die bei Neugeborenen gewöhnlicher in Anwendung kommen, sind die verschiedenen Arten der Erstickung und die Kopfverletzungen.

Die Erstickung kann, wofür schon an anderen Stellen Belege gegeben worden sind, ausgeführt werden durch Verschluss von Nase und Mund mittelst der Hand oder mittelst weicher Bedeckungen, durch Hineinbringen von Fremdkörpern oder durch Hereinstecken des Fingers in den Hals, durch Erdrosselung und durch Erwürgen, durch Ertränken, Lebendigbegraben, Einschliessen in enge Behälter u. s. w.

Bei der Verwerthung der für die Todesarten durch Strangulation sprechenden Befunde erscheinen Verwechslungen möglich, einerseits durch die Folgeerscheinungen der Selbsthilfe, andererseits durch die der Umschlingung der Nabelschnur.

Die letztere könnte das Bild des Erdrosselungstodes vortäuschen.

Decaisne, Vandersmissen und Bellefroid[2]) berichten über einen mittelst der Nabelschnur ausgeführten Kindesmord durch Erdrosseln. Eine Strangulationsmarke ist auch schon beobachtet worden durch krampfhafte Contraction des Muttermundes[3]), indess werden solche Geburten wohl nie spontan beendet werden und verheimlicht bleiben können.

Es kommen hier natürlich nur die Fälle in Betracht, bei denen die Umschlingung während der Geburt eingetreten ist, nicht die, bei denen sie schon längere Zeit vorher bestanden und zur Abschnürung des Kopfes oder ähnlichen Veränderungen geführt hat.

Die Umschlingung der Nabelschnur während der Geburt ist ein häufiges Ereigniss, das in der Mehrzahl der Fälle keine Spuren und

[1]) Für Erstechen siehe Ann. d'hyg. Bd. 50, S. 200; für Halsschnitt v. Teubern, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 12, S. 98; für Sturz Ann. d'hyg. Bd. 25, S. 374; Tardieu a. a. O., S. 176; für Verbrennung Tardieu, S. 181; für Vergiftung Ann. d'hyg. 1832, Bd. 9, S. 621.

[2]) Ann. d'hyg. 1841, Bd. 25, S. 428.

[3]) Hohl a. a. O., S. 633; Centralblatt für Gynäkologie 1891. Wir selbst untersuchten einen solchen von Schönheimer beobachteten Fall.

keine üblen Folgen hinterlässt. Doch liegen auch Beobachtungen dafür vor, dass ein Kind dadurch den Tod in der Geburt erlitt, dass es mit fest den Hals umschnürender Nabelschnur mit einer darunter befindlichen, mehrfach sugillirt gefundenen Strangmarke, mit blaurothem gedunsenem Gesicht zur Welt kam.

Bei negativem Ergebniss der Lungenprobe und gleichzeitiger Strangmarke wird man also die Möglichkeit des Todes in der Geburt durch Nabelschnurumschlingung zugeben müssen [1]). Bedenklich wäre es dagegen, wenn die Umschlingung der Nabelschnur eine Strangulationsmarke hervorbringen könnte, ohne dass gleichzeitig der Tod des Kindes eintritt, wenn es vorkommen könnte, dass ein Kind mit solcher Strangmarke noch lebt und athmet und bei der Section ein positives Ergebniss der Lungenprobe liefert. Das ist bisher indess noch nicht beobachtet worden. In einem der Winter'schen Fälle zwar kam das Kind nur schwer asphyktisch zur Welt, nachdem vor der Geburt des Rumpfes die Nabelschnur durchschnitten worden war, wurde nach langdauernden Bemühungen zu kurzem Leben erweckt und zeigte schwachen Luftgehalt der Lungen. Bei einer heimlichen Geburt, bei der die Kunsthilfe wegfällt, ist indess etwas derartiges nicht zu erwarten.

Bei der Selbsthilfe, d. h. dem Versuch der Kreissenden, die zögernde Geburt gewaltsam zu beenden, kann die Mutter zunächst in den Mund des Kindes fassen, und es könnten dadurch ähnliche Erscheinungen entstehen, wie wir sie bei der Erstickung durch Hineinpressen des Fingers in den Hals kennen gelernt haben. Indess nimmt Haberda wohl mit Recht an, dass die bei dieser Todesart zu beobachtenden Verletzungen in der Tiefe des Halses durch eine blosse Selbsthilfe nicht zu Stande kommen und dass ein so gedeuteter Fall von Kob [2]) höchst zweifelhaft ist. Eher noch wird man schwere Verletzungen im Munde bei Selbsthilfe am nachfolgenden Kopfe erwarten können.

Grösser ist die Gefahr der Verwechslung von Erwürgungsspuren mit Zeichen der Selbsthilfe. In beiden Fällen finden sich Fingerdruck und Kratzwunden an der Haut, und eventuell Blutunterlaufungen in den tieferen Theilen des Halses [3]), die wir übrigens mehrfach gerade bei Erwürgung Neugeborener fehlen sahen, ebenso wie die Hautexcoriationen gerade hier häufig eine wenig charakteristische Form

[1]) Gadermann, Henke's Zeitschr. 1837, Bd. 34, S. 352. — Négrier, Ann. d'hyg. 1847, Bd. 25, S. 126. — Aeltere Literatur siehe Kunze a. a. O., S. 251. — Taylor, S. 972 ff. — Zwei neue Fälle bei Winter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 46, S. 82. — Die Strangmarke bei der Nabelschnurumschlingung wird als weich, rinnenförmig, ununterbrochen, der Breite der Nabelschnur entsprechend geschildert.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 45, S. 87, 1886. Kob nahm Selbsthilfe an, obwohl die Wangen beiderseits von den Mundwinkeln an bis 1½ cm weit vollständig gespalten waren, der Unterkiefer zerbrochen, bis auf die Knochenhaut von Weichtheilen fast gänzlich entblösst war, die Zunge aus ihrer Verbindung nach hinten gelöst war, indem der Schlund beiderseits bis in den oberen Theil der Speiseröhre eingerissen war; die Trennung liess sich an einer Stelle sogar bis in die Nähe der Thymusdrüse verfolgen.

[3]) Von diesen ist das Hämatom des Kopfnickers, wie aus Küstner's abschliessenden Untersuchungen hervorgeht, die einfache Folge einer Drehung des Kopfes in der Geburt und weder für Selbsthilfe, noch für Erwürgung zu verwerthen. Vergl. C. f. Gyn. 1895, S. 974. Ebenso Kaltenbach's Dehnungsstreifen.

zeigen. Einzelne Male ist uns bei erwürgten Neugeborenen ein breiter querer Streifen in der Mittellinie des Halses entgegengetreten, offenbar bedingt durch Druck des auseinandergespreizten Daumens und Zeigefingers.

Die 19jährige Köchin D. hatte ihre Schwangerschaft und Geburt verheimlicht. Das aufgefundene Kind war 48 cm lang, 2200 g schwer, zeigte keinen Knochenkern. Die Lungen waren zu zwei Dritteln lufthaltig, ebenso der Magen; der Darm war luftleer. Es fanden sich Ekchymosen auf dem mit viel flüssigem Blute gefüllten Herzen, auf den blutreichen Lungen, Schaum in den Luftwegen, blaurothes Gesicht. Am Vorderhalse ein quer verlaufender, gerötheter, excoriirter Streifen, etwa 9 cm lang und 2 cm breit, von unregelmässiger Gestalt. Darüber und darunter war die Haut geröthet, innerhalb dieser Partie, sowie im Gesicht fanden sich viele unregelmässige oder streifenförmige kleine Hautabschürfungen. Das Unterhautgewebe war an den entsprechenden Stellen geröthet, auf dem linken und im rechten Sternocleidomastoideus, auf dem rechten Sternohyoideus bestanden kleine, auch durch die mikroskopische Untersuchung als solche bestätigte Blutaustretungen. Zerschnittene Nabelschnur, Oedem des Scrotum, am linken Scheitelbein fanden sich drei kleine Fissuren von der Pfeilnaht ausgehend innerhalb sehr verdünnter Knochensubstanz. — Die Mutter gab in der Schwurgerichtsverhandlung an, dass sie das Kind noch nicht erwartet habe, von der Geburt überrascht worden sei und dem nicht schreienden Neugeborenen in ihrer Aufregung den Hals zugeschnürt habe. Sie wurde zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt. —

Zwei andere ähnliche Fälle, in denen indess die Mutter nicht ermittelt worden ist, übergehen wir und bemerken nur, dass sich in dem einen Blutunterlaufungen an der Wirbelsäule, auf dem Platysma, in der rechten Mandel und in der Mitte des rechten Zungenrandes fanden.

Für die Unterscheidung von Selbsthilfe und Erwürgung hebt Fritsch mit Recht hervor, dass wenn nach der Geburt des Kopfes der Rumpf zu folgen zögert, die Mutter nicht gut mit der Hand an den Hals, sondern vielmehr an das Gesicht gelangt, Druckspuren sich also eher an diesem finden werden und dass das Auffinden derselben nur am Halse gegen Selbsthilfe spricht[1]). Leider ist eine Beschränkung der Würgespuren auf den Hals auch keine unbedingte Regel. Auch die nach unten gewendete Concavität der Nagelabdrücke konnten wir einmal gegen Selbsthilfe verwerthen.

Die Tödtung durch Kopfverletzungen wird ausgeführt durch Einschlagen des Kopfes mit stumpfen Werkzeugen, durch Anschlagen mit dem Kopfe gegen eine harte Wand oder auf den Fussboden, durch Fusstritte[2]), durch Einpressen des Kopfes in ein Latrinenrohr und ähnliche Dinge mehr.

Gewöhnlich wird dabei mit grosser Gewalt vorgegangen; es entstehen ausgedehnte Zertrümmerungen des Schädels mit Quetschwunden der Schädelhaut und mit Zerreissung der harten Hirnhaut. Solche Verletzungen kommen, wie wir sahen, durch einfachen Kindessturz oder auch durch den Geburtsvorgang nicht zu Stande[3]).

Dagegen haben wir Blutergüsse in die Schädelhaut und unter

[1]) Dagegen sprach für eine solche das Freibleiben des Mittelhalses und die Beschränkung der Hautabschürfungen und Sugillationen auf Gesicht, Ohren, Schlüsselbeingegend (Maschka, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 41, S. 15).

[2]) Einen Fall, in dem die durch Anfressen der Leiche seitens eines Schweines gesetzten Zerstörungen für Verletzungen durch Fusstritte gehalten wurden, siehe Kautzner a. a. O., S. 62.

[3]) Einen Fall, in dem Sturzgeburt mit Recht ausgeschlossen wurde, hat kürzlich Siehe, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 7, S. 96, 1894, mitgetheilt.

das Pericranium, Blutungen in und zwischen die Hirnhäute bereits als Folgen der Geburt kennen gelernt. Auf Grund derartiger Befunde darf nie die Diagnose auf gewaltsame Kopfverletzungen gestellt werden, wie diess unbegreiflicherweise von einem sehr gelehrten Sachverständigen kürzlich geschehen ist[1]). Selbst grosse Blutextravasate kommen am Schädel bei spontaner Geburt vor.

Knochenbrüche in Folge des Geburtsvorganges kommen bei Kunsthilfe vor — von diesen Fällen können wir absehen — oder bei engem Becken: bei grossem Kindskopf auch bei normalen Beckenverhältnissen. Die Geburt beim engen Becken ist schwer, kann aber doch kurz sein und heimlich vollendet werden. Die Untersuchung der Mutter wird in diesem Falle nothwendig sein — wenn sie ermittelt ist.

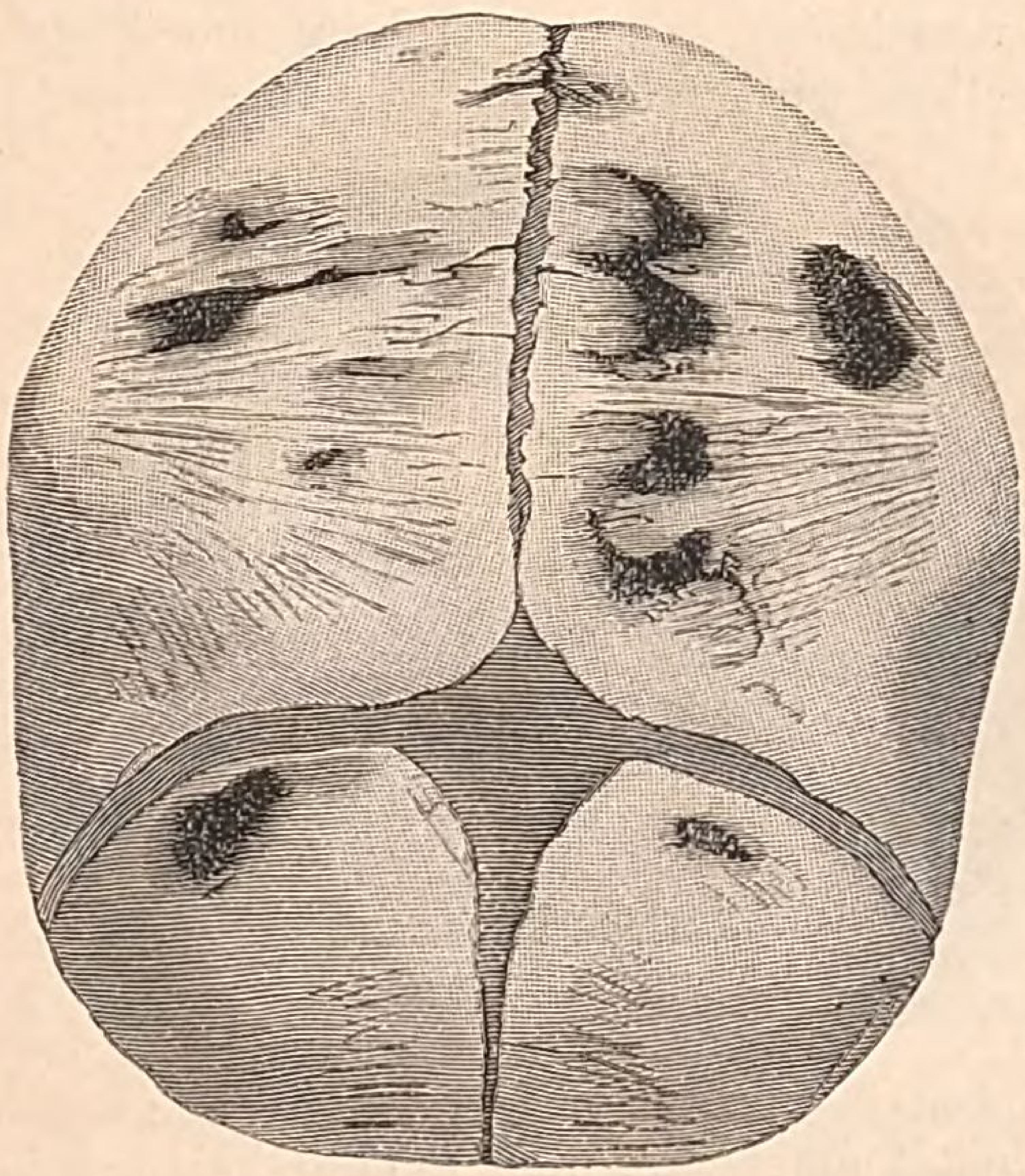


Fig. 77.

Unter besonderen Umständen können auch leichte Geburten Knochenbrüche herbeiführen. Das geschieht dann, wenn die Schädelknochen abnorm verdünnte Stellen oder gar völlige Ossificationsdefecte zeigen. Diese Defecte finden sich auch bei reifen Kindern recht häufig, sie betreffen meist die überhaupt dünneren, der Pfeilnaht benachbarten Theile der Scheitelbeine und in den Stirnbeinen die nahe der grossen Fontanelle gelegenen; hier finden sich rundliche Lücken im Knochen, zu denen sich die Knochensubstanz allmählig verdünnt und durchsichtig wird (Fig. 77). Mitunter erstrecken sich die Ossificationsdefecte auf die der Pfeilnaht unmittelbar anstossenden Theile beider Schläfenbeine, so dass eine dritte accessorische Fontanelle entsteht. Eine Verwechslung solcher Defecte mit Knochenbrüchen ist bei einigermassen genauer Besichtigung nicht zu erwarten, ebensowenig dürften die natürlichen Ossificationsspalten oder die Nähte Worm'scher Knochen für Fracturen

1) Siehe das Obergutachten der Wissenschaftl. Deputation. Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 52, S. 209.

gehalten werden[1]). Diese Spalten finden sich in der Schuppe des Hinterhauptbeines, entsprechend dessen Bildung aus mehreren Knochenstücken; am meisten fällt die mediale von der Spitze zum Höcker ziehende Spalte auf, während die seitlichen von der Lambdanaht aus medialwärts ziehen (Fig. 78). Auch in den Scheitelbeinen finden sich solche spaltförmige von der Lambdanaht oder auch von der Pfeilnaht ausgehende Lücken.

Die Form der durch den Geburtsvorgang entstehenden Knochenbrüche ist eine solche, wie sie auch nach extrauterinen Gewalten zur Beobachtung gelangen kann. Es finden sich einfache Fissuren besonders der Scheitelbeine, die von der Naht zum Tuber ziehen, wie wir sie auch schon bei Sturzgeburten als Folge des Auffallens kennen gelernt haben, oder es werden, indem die Nahtränder der Knochen sich unter einander verschieben — was sich in der Regel auch noch bei der späteren Section wird feststellen lassen — oder gegen einander

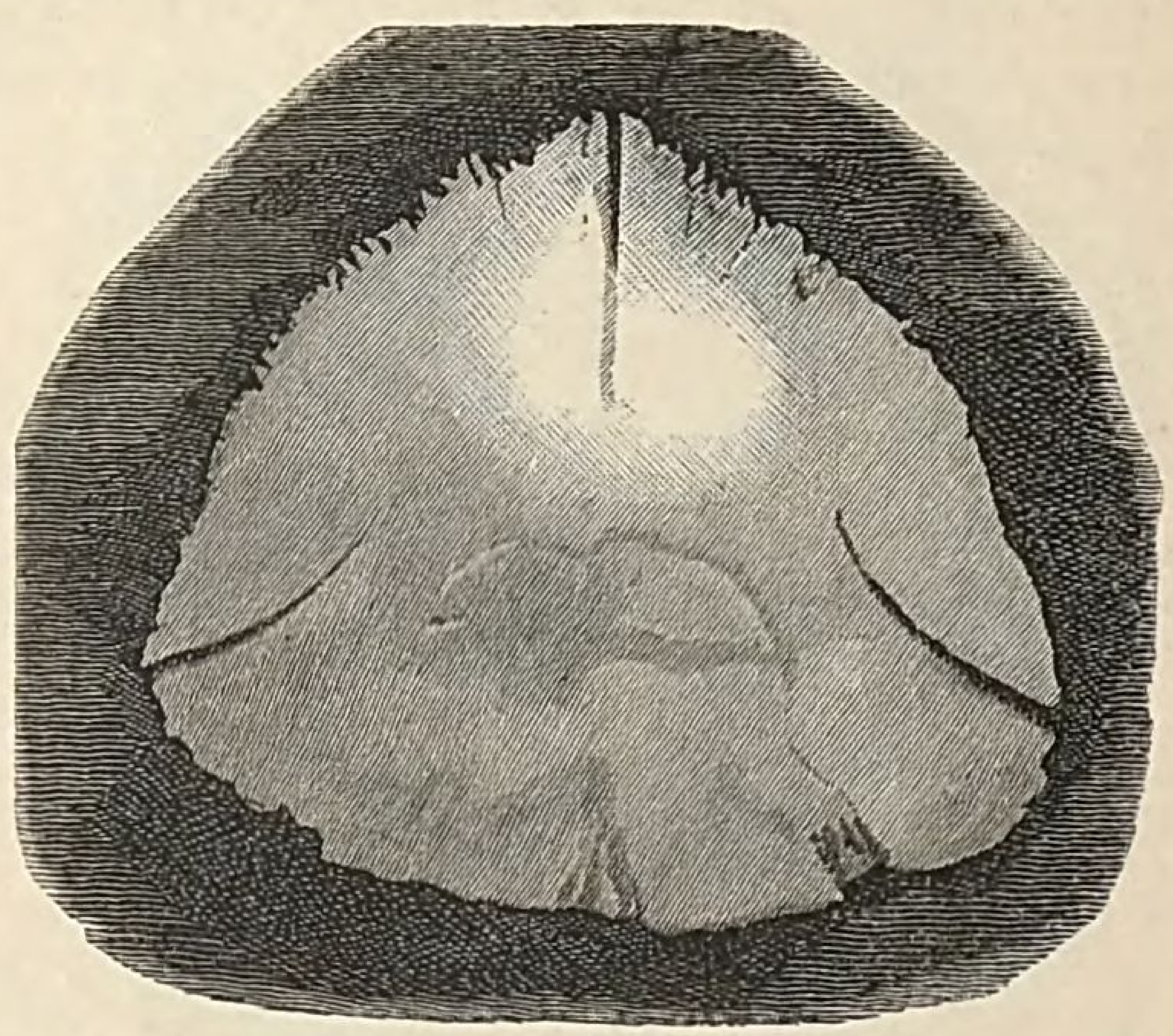


Fig. 78.

drücken, den Nähten benachbarte Stückchen eingebrochen, zumeist Stückchen der Scheitelbeine. An den Scheitelbeinen bilden sich auch am häufigsten, seltener an den Stirnbeinen bei Durchtritt des Kopfes durch das verengte Becken rinnenförmige oder löffelförmige Eindrücke. Als bei spontanen Geburten sehr seltene, meist mit Sinuszerreissung verbundene Verletzungen sind noch die Ablösung des Scheitelbeins von der Schläfenbeinschuppe und die Absprengung der Gelenktheile von der Hinterhauptsschuppe zu nennen[2]).

Die Entstehung von Schädelbrüchen durch Selbsthilfe erscheint nicht glaubhaft; bei solchen wird, wie Fritsch mit Recht anführt, die Kreissende das Gesicht und nicht den Scheitel anpacken.

[1]) Siehe Hartmann, Ueber Worm'sche Knochen; Knochenkern, Osteogenesis imperfecta. Tübinger Dissertation 1869.

[2]) Ueber Kopfverletzungen vor und während der Geburt siehe v. Bergmann a. a. O., S. 1—25. — Dittrich, Wiener klin. Wochenschr. 1892, Nr. 33, 34 u. 35, und Vierteljahrsschr. 1895, 3. Folge, Bd. 9, S. 203. Dittrich hat auch erneut einen jener seltsamen Fälle von angeborenem Hautdefect am Scheitel eines Neugeborenen beobachtet, wie sie schon früher Hofmann beschrieben und abgebildet hat. Siehe auch Centralblatt für Gynäkologie 1895, S. 492.

Wie Hofmann's Versuche[1]) gezeigt haben, können nun solche rinnen- und löffelförmigen Eindrücke, die man mitunter ausschliesslich als Folgen des Geburtsvorganges angesehen, und deren Entstehung durch extrauterine Gewalteinwirkung man geleugnet hat[2]), auch durch diese erzeugt werden, z. B. durch langandauernden Druck mit dem Daumen, aber auch durch plötzliche mit dem umschriebenen Vorsprung eines stumpfen oder stumpfkantigen Gegenstandes ausgeübte Gewalt, Schläge mit solchem Werkzeug, Auffallen desselben, Auffallen des Kindes auf vorspringende harte Theile eines Bodens, Fusstritte etc. War die Gewalt eine grosse, so bleibt es allerdings nicht bei solchen Eindrücken mit Infractionen an den Rändern und im Centrum, wie sie auch durch Druck gegen das Promontorium entstehen, sondern es kommt zu ausgedehnteren Knochenbrüchen.

Es muss noch hervorgehoben werden, weil schon in foro das Gegentheil behauptet worden ist, dass alle diese Knochenverletzungen durchaus nicht stets alsbald den Tod herbeiführen, dass solche Kinder vielmehr zunächst ganz kräftig athmen können und erst nachher zu Grunde gehen, durch Hirnhyperämie oder in Folge des meningealen Extravasates, das nach Aufhören der Schädelcompression rasch zunehmen kann.

Wie schon diese Experimente Hofmann's zeigen, ist die Erzeugung von Brüchen am Schädel Neugeborener postmortal durchaus nicht schwer und jedenfalls nicht wesentlich schwerer als während des Lebens. Das haben auch bereits früher die Versuche Casper's[3]) und Skrzeczka's[4]) bewiesen. Die ursprünglich von Casper aufgestellte Behauptung, dass die vitalen Brüche zackige Ränder haben, die postmortalen dagegen sprungartig scharf und glatt sind, hat sich nicht bestätigt. Skrzeczka fand vielmehr, dass directe Brüche ob vital oder postmortal gezackt, indirecte sprungartig sind. Dass Bluterguss unter die Knochenhaut auch nach Verletzung des todten Kindskopfes vorkommen kann, hatte Casper selbst zugegeben; es erklärt sich diess Verhalten durch den starken Blutgehalt der Knochen; Skrzeczka zeigte, dass dadurch auch bei postmortalen Brüchen eine blutige Infiltration der Knochenränder vorgetäuscht werden kann und dass auch dieses von Casper verwerthete Zeichen keine absolute Sicherheit giebt.

Neben den schon erwähnten Todesarten ist endlich noch der Erfrierungstod zu nennen, der vielleicht bei manchem Neugeborenen mit negativem Sectionsbefund die nicht sicher zu beweisende Todesursache darstellen mag. Die feuchte Haut der Neugeborenen giebt besonders leicht Wärme ab, und es ist begreiflich, dass beim Mangel an richtiger Pflege es zu einer tödtlichen Temperaturherabsetzung kommt.

Eine absichtlich so herbeigeführte Tödtung würde ebenso als Kindesmord aufzufassen sein, wie andere Fälle, in denen ebenfalls kein actives Vorgehen, sondern nur die absichtliche Unterlassung des nöthigen Beistandes das Ende des Neugeborenen verschuldete. Geburten unter

1) Wiener med. Presse 1885, Nr. 18, 20, 21, 24, 26, 28.
2) Passauer, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 30, S. 260.
3) Vierteljahrsschr. Bd. 23, S. 1.
4) Ibidem N. F., Bd. 11, S. 69. — Vgl. auch Wiebecke, ibidem Bd. 14, S. 86.

Betten, in einen Eimer mit Liegenlassen des Kindes in der gefährlichen Situation, so dass es erstickt oder ertrinkt, kommen hier besonders in Frage [1]).

Gegenüber der Anschuldigung, das neugeborene Kind auf diese Weise getödtet zu haben, ist es eine häufig vorgebrachte Vertheidigung, dass die Rettung des Kindes unterblieben ist, weil die Mutter gleich nach der Geburt in Ohnmacht gefallen ist.

Dieser Einwand ist in jedem einzelnen Falle zu prüfen und darf nicht von vornherein als Lüge zurückgewiesen werden.

Wenn auch schon seit längerer Zeit alle einsichtigen und erfahrenen Gerichtsärzte sich auf diesen Standpunkt gestellt haben, ist es doch Freyer's [2]) Verdienst, neue und überzeugende Beweise dafür beigebracht zu haben, dass — ganz abgesehen von den allgemein anerkannten, für die forensische Praxis jedoch wenig in Betracht kommenden Zuständen von Bewusstlosigkeit durch Epilepsie, Eklampsie, Hysterie, Lethargie — auch eine einfache Ohnmacht das Bewusstsein in der Geburt aufzuheben vermag. Gewiss kommt eine Ohnmacht bei der ärztlich geleiteten Geburt nur höchst selten zur Beobachtung. Bei heimlichen Geburten liegen aber doch die Verhältnisse ganz anders. Es fehlt die sachverständige Hilfe, es fehlen die sonst gewährten Erleichterungen, die seelische Aufregung ist eine unvergleichlich stärkere, mit Anspannung aller Energie werden die befreienden Schmerzensäusserungen unterdrückt; das alles schafft eine viel grössere Disposition zu Ohnmachtsanwandlungen. Findet nun die Geburt in der in dieser Beziehung viel gefährlicheren, aufrechten Stellung statt, bedingt ein überstürzter Geburtsverlauf eine abnorme Häufung der Schmerzen, ist auch der Blutverlust ein erheblicherer, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn bei der Geburt eine Ohnmacht eintritt, wie sie in mehreren von Freyer ermittelten Fällen unzweifelhaft bestanden hat. Unter solchen Umständen wird man also die Möglichkeit der Ohnmacht zugeben müssen, wie wir es auch in dem oben (S. 198) angeführten Falle gethan haben.

Hat die Entbindung dagegen im Bette stattgefunden, ganz allmählig nach längere Zeit vorausgegangenen Wehen, ohne grossen Blutverlust, so wird man eine Ohnmacht nicht für glaubhaft erklären können. Gewiss mit Recht hat indess in einem solchen Falle die Wissenschaftliche Deputation hervorgehoben, dass auch, ohne dass die Kreissende wirklich ohnmächtig und bewusstlos wird, sie doch unmittelbar nach dem Hervortreten des Kindes für einige Zeit in einen Zustand der Abspannung, Ermattung und Schwäche verfallen kann, der ihr nicht gestattet, sofort dem Kinde die erforderliche Sorgfalt zuzuwenden [3]). Diese Ohnmacht oder Hilflosigkeit braucht nur kurze

[1]) Einen interessanten Fall, in dem Tödtung durch Mangel an Pflege in Frage kam, siehe Wissensch. Deput. Vierteljahrsschr. 5. F., Bd. 4, Suppl., S. 1.

[2]) Die Ohnmacht bei der Geburt. Berlin 1887. Die völlige Haltlosigkeit der von Heidenhain (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51, S. 381) gegen Freyer erhobenen Einwände haben wir bereits an anderer Stelle (Berl. klin. Wochenschr. 1889) dargethan.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51, S. 255. — Die Behauptung von Fritsch, dass eine übermüdete Erstgebärende auch im Schlafe niederkommen kann, bedarf wohl erst noch des sicheren Beweises.

Zeit zu dauern; dass die Wöchnerin nach einiger Zeit wieder an die Arbeit geht, verhältnissmässig leistungsfähig ist, schliesst ihr Vorhergegangensein nicht aus.

6. Kunstfehler, plötzlicher Tod, Leichenveränderungen.

α) Der Tod durch ärztliche Fahrlässigkeit[1]).

Die gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen, die für das Capitel der „Kunstfehler“ in Betracht kommen, sind die §§ 222 und 230 R.Str.G.

§ 222. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu 3 Jahren bestraft.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf 5 Jahre Gefängniss erhöht werden.

§ 230. Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu 900 M. oder mit Gefängniss bis zu 2 Jahren bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf 3 Jahre Gefängniss erhöht werden.

§ 232. Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbspflicht begangen worden ist.

Ist das Vergehen gegen einen Angehörigen verübt, so ist die Zurücknahme des Antrages zulässig. —

Es geht aus diesen gesetzlichen Bestimmungen hervor, dass ein fehlerhaftes ärztliches Handeln an sich nicht strafbar ist[2]); vielmehr strafrechtliche Bedeutung nur erlangt, wenn es wirklich Schaden gestiftet hat, wenn Tod bezw. Körperverletzung dadurch bewirkt worden sind. Es handelt sich also in erster Reihe immer darum, den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem fehlerhaften Handeln und dem ungünstigen Ausgange nachzuweissen. Leichter ist diess begreiflicherweise bei activen, fehlerhaften Eingriffen als bei einer durch Unter-

[1]) Vgl. Oesterlen und Säxinger in Maschka's Handbuch III. — Casper-Liman, II, S. 830 ff. — Reynault, Jurisprudence médicale. Paris 1829. — Schmitt, Zur gerichtlichen Geburtshilfe. Berlin 1851. — Moreau, La responsabilité médicale. Bruxelles 1891. — Kühner, Der ärztliche Stand und seine besonderen Gefahren. Frankfurt a. M. — Mair, Gerichtlich-medicinische Casuistik der Kunstfehler. Neuwied 1891—1893. — Fritsch a. a. O. S. 681 ff. — Hofmann, Friedreich's Blätter, 1894. — Einzelne Fälle siehe ferner: Guttmann, Deutsche med. Wochenschr. 1886, Nr. 27 u. 28 (Perforation bei Curettement des Uterus). Z. für Med.-Beamte 1894, S. 510 (Sondenperforation). Vierteljahrsschr. Bd. 1, S. 1. 2, S. 173. 6, S. 185. 14, S. 1. N. F., Bd. 31, S. 210, sowie in Friedreich's Blättern die Jahrgänge 1850, 53—55, 58—60, 62—70, 72, 73, 75. — Kautzner a. a. O. S. 80 (Unterlassung des postmortalen Kaiserschnittes; vgl. dazu Heymann, Lex regia. Coblenz 1828).

[2]) Nur fehlerhaftes Verhalten bei der Impfung ist durch § 17 des Reichs-Impfgesetzes mit Strafe bedroht.

lassung des zweckmässigen Vorgehens bedingten passiven Fahrlässigkeit. In den Fällen letzterer Art ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Tod und fehlerhaftem Verhalten des Behandelnden, besonders wenn es sich um innere Krankheiten handelt, nur schwer mit der vom Richter verlangten Sicherheit zu bekunden. Zumeist sind es an und für sich schwere Krankheiten, die unter unzweckmässiger Behandlung zum Tode geführt haben; wer kann da behaupten, dass diese Krankheiten, dass die Diphtherie, der Typhus oder die Lungenentzündung [1]), mögen sie noch so sehr vernachlässigt worden sein, in Folge dieser Vernachlässigung den tödtlichen Ausgang genommen haben, dass nicht auch unter diesen Umständen eine Heilung möglich war und dass umgekehrt bei der allgemein üblichen Behandlung der Tod sicher zu vermeiden gewesen wäre.

Solche Verhältnisse liegen zumeist gerade bei Anklagen gegen Kurpfuscher vor, die sich — wenigstens in unserem Wirkungskreise — viel häufiger derartige Unterlassungssünden, als direct schädliche und gefährliche Eingriffe zu Schulden kommen lassen. An der Schwierigkeit, den ursächlichen Zusammenhang nachzuweisen, scheitern die meisten gegen diese Personen erhobenen Anklagen [2]). Auch als betrügerische Handlung lässt sich selbst dreistes Vorgehen gewerbsmässiger Kurpfuscher häufig nicht fassen, da wohl die objective Vermögensbeschädigung, aber nicht die mala fides, das Bewusstsein, falsche Thatsachen vorzuspiegeln, ihnen genügend nachzuweisen ist. Somit erscheint zur wirksamen Bekämpfung des Kurpfuscherei- und Geheimmittelwesens die Wiederherstellung des früheren gesetzlichen Verbotes erforderlich, wobei wir freilich nicht verschweigen wollen, dass auch in Ländern, in denen dieses besteht, seine Unwirksamkeit beklagt wird [3]).

In dem folgenden Falle z. B., den wir begutachteten, konnten sich Staatsanwaltschaft und beschliessende Strafkammer nicht einigen; jene hielt einen Betrug, aber keine Körperverletzung, diese umgekehrt Körperverletzung, aber nicht Betrug für vorliegend; desshalb unterblieb die Strafverfolgung.

Der „Baunscheidtist" Th. war schon einmal der fahrlässigen Tödtung beschuldigt worden. Er hatte einem gewissen K. etwas Oel eingegeben; am nächsten Tage soll derselbe Blut gespuckt haben. 2 Tage später nahm er seine richtige Kur vor. Der Körper wurde mit Oel eingeschmiert, in heisse ausgewundene Bett-

[1]) Vgl. z. B. das Obergutachten der Wissensch. Deputation. Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49, S. 1.

[2]) Die erschwerende Bestimmung des zweiten Absatzes der §§ 222 und 230 trifft übrigens nach Reichsgerichtsentscheidung auch auf gewerbsmässige Kurpfuscher zu.

[3]) Kratter, Wiener med. Wochenschr. 1890, Nr. 1—4, erklärt geradezu, dass der entsprechende Paragraph des österreichischen Strafgesetzbuchs nicht genügt, weil der darin geforderte Nachweis der gewerbsmässigen Ausübung meist schwer zu erbringen sei, und dass die Verfolgung auf Grund der Strafbestimmungen über fahrlässige Tödtung und fahrlässige Körperverletzung erfolgversprechender sei. — Kob, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 50, S. 63, berichtet einen Fall von complicirter Fractur, der durch einen Kurpfuscher fehlerhaft behandelt, mit dem Tode endete. Da die Möglichkeit eines tödtlichen Ausganges auch unter anderen Umständen zuzugeben war, erfolgte Freisprechung. — Becker, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 32 und Gutachten S. 1, erklärte sich für fahrlässige Tödtung in einem Falle von Ovarialcystom, den ein Apothekergehilfe mit Punction und Jodinjection behandelt hatte. — Oefter ist auch zu begutachten, ob die Betriebseinrichtungen der Kurpfuscher „Heilanstalten" und desshalb concessionspflichtig sind (Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1895, Nr. 16).

laken eingewickelt, in denen er 48 Stunden liegen sollte. Nach 1 Stunde starb der Mann aber, wie die Obduction ergab, an einer profusen Lungenblutung aus grossen tuberculösen Höhlen. Th. bestritt jede Schuld, behauptete vielmehr, dass seine Kur von Vortheil gewesen sei; es sei danach „Entleerung einer schon lange vorhandenen Geschwulst im Magen erfolgt, indem er veraltetes Blut ausbrach"; der Tod sei — natürlich — auf die Tropfen zu schieben, die ein zu dem Sterbenden gerufener Arzt gereicht hatte. Es wurde damals begutachtet, dass die von Th. als günstiges Zeichen aufgefasste Blutung jedenfalls aus den erkrankten Lungen stammte und als Vorläufer der späteren tödtlichen Lungenblutung anzusehen war, dass es angezeigt gewesen wäre, dem Patienten die grösste Ruhe zu empfehlen und ein eingreifendes Herumarbeiten an ihm, wie es Th. ausführte, zu unterlassen. Möglicherweise wäre dann die tödtliche Blutung damals nicht eingetreten. Da diess jedoch nicht mit Bestimmtheit behauptet werden konnte, unterblieb eine Anklage wegen fahrlässiger Tödtung.

Am 8. September 1893 denuncirte die Wittwe St. gegen Th. wegen Körperverletzung und Betrug unter folgenden Angaben. Sie habe ein Gewächs am Halse gehabt; Th., den sie auf Empfehlung brauchte, habe ihr in grosssprecherischer Weise zugesagt, dasselbe wegzubringen, sie habe dreimal seine Kur gebraucht, wofür er jedesmal 15 Mark verlangte, dann habe er das Gewächs aufgestochen. Sie hätte durch seine Behandlung grosse Schmerzen gehabt, sei sehr heruntergekommen, wäre dann in die Kgl. Klinik gegangen und dort geheilt worden.

Dr. Sch. von der chirurgischen Klinik giebt an, dass die Frau St. wegen einer syphilitischen Geschwulst des Kopfnickers mit Jodkali behandelt und gebessert entlassen worden ist. Nachtheilige Folgen vorgehender Behandlung, speciell des Baunscheidtismus, sind ihm nicht aufgefallen.

Auch die Frau B. hält sich durch Th. für betrogen. Sie litt an einer Brustverhärtung; er versprach ihr zu helfen, behandelte sie dreimal mit Anwendung des Lebensweckers, Einreibung von Oel in die betreffenden Stellen, Verpackung derselben in Watte, Diätvorschriften. Sie hat ihm 50 Mark bezahlt, konnte aber die Schmerzen nicht aushalten, gebessert wurde ihr Zustand nicht.

Th. selbst, der einmal wegen unberechtigter Führung des Titels Arzt bestraft ist, giebt an, dass die St. einen Abscess am Halse hatte, der unter seiner Behandlung besser wurde, doch wäre zur völligen Heilung eine 6—8malige Behandlung nöthig gewesen. Auch der B. hätte er unbedingt geholfen, wenn sie die Kur fortgesetzt hätte.

Es war uns erstens die Frage vorgelegt, „ob in der von dem Th. den Frauen St. und B. gegenüber vorgenommenen Behandlung eine fahrlässige oder vorsätzliche Körperverletzung erblickt wird." Wir erklärten, dass nach den Angaben des Dr. Sch. im Fall St. und nach denen der Frau B. selbst anderweitige nachtheilige Folgen für die Gesundheit der Betreffenden nicht nachgewiesen sind, und es sich nur fragen kann, ob der Baunscheidtismus als solcher als Körperverletzung anzusehen ist.

Der Baunscheidtismus sei ein schmerzhafter Eingriff, durch den entzündliche Erscheinungen an den betreffenden Theilen, ein pustulöser, stark jauchender Hautausschlag hervorgerufen wird, der in 8 Tagen abzuheilen pflegt. Er ist zu vergleichen mit den früher in der Medicin als ableitendes Verfahren bei inneren Krankheiten viel gebrauchten Einreibungen von Brechweinsteinsalbe (der sogen. Martersalbe), die man aber wegen ihrer erheblichen Schmerzhaftigkeit einerseits, des unsicheren Heilerfolges andererseits fast ganz aufgegeben hat, indess noch hier und da bei schwereren Krankheiten (z. B. progressiver Paralyse) in Anwendung zieht.

Im wörtlichen Sinne stellt das Verfahren des Th. natürlich eine Körperverletzung dar; in diesem würde man aber eine grosse Zahl ärztlicher Eingriffe, z. B. die ungefähr ähnliche Impfung als solche bezeichnen müssen. Ob strafrechtlich sein Vorgehen, das ebenfalls zu Heilzwecken und mit dem Einverständniss der Betroffenen erfolgte, im Gegensatz zu diesen Eingriffen als Körperverletzung desshalb zu betrachten ist, weil es von einem Unberufenen ausgeübt worden sei, und weil nach den im Allgemeinen geltenden medicinischen Anschauungen ein Heilerfolg von ihm — speciell in den zur Frage stehenden Fällen — nicht zu erwarten war, sei eine juristische Frage, deren Erörterung uns nicht zustehe.

Die zweite uns vorgelegte Frage war die, ob die von dem Th. beanspruchte Bezahlung im Hinblick auf die Minderwerthigkeit oder den gänzlichen Unwerth der Behandlung auf eine Vermögensbeschädigung des Patienten abzielt.

Th. sei, wie aus seinen Aeusserungen hervorgehe, jeder medicinischen Kenntniss bar, seine Behandlung hätte einen Heilerfolg nicht haben können. Man würde

ihm gewiss nicht Unrecht thun, wenn man ihn auf eine Stufe mit dem niederen Heilpersonal setzt und für seine Leistungen — wenn überhaupt eine — so die für diese übliche Vergütung für entsprechend erachtet. Mit Rücksicht darauf, dass es offenbar unbemittelte Personen sind, an denen er seine Kunst ausgeübt hat, sei ein Satz von 2 Mark für die Stunde sicher nicht zu gering. Wie lange Th. bei den Frauen St. und B. gearbeitet habe, sei nicht ersichtlich. Jedenfalls scheint es doch aber, dass der von ihm geforderte Preis den aufgestellten Satz bedeutend übersteige, und sei damit eine Vermögensschädigung der Betreffenden für gegeben zu erachten.

1½ Jahre später hatten wir uns wieder über Th. zu äussern; unser diessmaliges Gutachten lautete:

Der Baunscheidtist Th., über dessen für seine Patienten ebenso peinliche und nutzlose, als für ihn erpriessliche Behandlungsmethode wir bereits früher uns gutachtlich zu äussern hatten, hat die Anna M., die an einem Muttermal im Gesicht leidet, behandelt. Nach Angabe des Vaters hat Th. sicher versprochen bei 5- bis 6maliger Application des Baunscheidtismus das Mal fortzubringen, hat ihn, da alsdann kein Erfolg eingetreten war, veranlasst die Kur fortzusetzen. Als M. 200 Mark geopfert hatte, seine Tochter sehr krank, das Mal aber nicht besser geworden war, brach er die Kur ab. Einige Zeugen bekunden, dass sie nach der Kur die Anna M. in sehr aufgeregtem Zustande erblickt hatten, dass dieselbe abgefallen war und krank aussah.

Th. selbst bestreitet, soweit wir seine höchst krausen Ausführungen verstehen, dass er eine sichere Heilung versprochen habe, beruft sich auf die Angaben Baunscheidt's, dass solche Male durch die entsprechende Behandlung geheilt worden wären, wenn er auch selbst noch keines geheilt habe. Den Misserfolg seiner Kur führt er in der bekannten Weise der Kurpfuscher auf die ungenügende Befolgung seiner Vorschriften und darauf zurück, dass früher Gift auf das Mal aufgepinselt worden wäre, dass er dieses erst habe entfernen müssen. Dass Anna M. während seiner Behandlung sehr nervös geworden ist, giebt er selbst zu, behauptet aber, er würde bei genügender Fortsetzung der Kur sie geheilt haben.

Um gleich jene Einwürfe abzumachen, möchten wir bemerken, dass die „Verhaltungsregeln" (Bd. 5) für die Heilung dieser Krankheit ganz unwesentlich waren, und dass von ihnen allen im vorliegenden Falle nur eine von praktischer Bedeutung war, nämlich die letzte: „Das Honorar wird bei jeder Application sofort entrichtet." Was die Behauptung der Giftdurchseuchung des Körpers anbetrifft, so hat, wie uns M. mitgetheilt, wohl ein paarmal vor Jahren eine Bepinselung des Males mit Salbe stattgefunden; seine Tochter ist aber bis zur Th.-schen Behandlung vollkommen gesund gewesen. Diese ganze, medicinisch überhaupt unhaltbare Behauptung charakterisirt sich hiernach als eine leere Ausflucht.

Bei der von uns vorgenommenen Untersuchung zeigte sich das 21jährige junge Mädchen noch etwas erregt, weinerlich. Sonst fanden wir nichts Auffallendes ausser einer grossen, offenbar angeborenen flächenhaft ausgedehnten blauroth gefärbten Gefässgeschwulst (Naevus teleangiectodes), die den grössten Theil der linken Gesichtshälfte, einen Theil der linken Kopf- und Halshälfte einnimmt.

Die Behandlung Th.'s bestand in Sticheln des ganzen Körpers, Bepinseln mit Oel, Einwickelung in Watte, dann musste sich die M. ins Bett legen und heisse Getränke nehmen, das Zimmer musste 20° warm sein. Sie fieberte und schwitzte dabei, die anbefohlene Verweigerung kühlender Flüssigkeiten war ihr sehr qualvoll; auch entstanden in der ersten Nacht nach der Behandlung brennende Schmerzen in der Haut. Den zweiten Tag stand sie auf, blieb aber im Watteverband bis zur Vertheilung der Pusteln.

Das junge Mädchen sagt weiter, sie sei durch die Behandlung der Art angegriffen und nervös geworden, dass ihr jedes Geräusch, jedes helle Licht, jede geringste Störung unerträglich gewesen sei; am liebsten habe sie in einer dunklen Ecke still für sich gesessen, sich nicht bewegt, nicht gesprochen, nichts gethan. Jede Frage wäre ihr unangenehm, das Denken unmöglich gewesen, sie habe desshalb gegen ihre Eltern abweisend, sogar grob sein müssen. Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen habe sie nicht gehabt. Sie ist nach Aufhören der Th.-schen Kur mehrere Wochen in ärztlicher Behandlung gewesen und hat sich schnell wieder erholt.

Der Zustand lässt sich hiernach als eine einfache melancholische Verstimmung bezeichnen. Dieselbe ist während der Th.'schen Kur eingetreten; diese Monate lang fortgesetzte schmerzhafte Kur, die gleichzeitig stattgehabte Ueberhitzung des Organismus war wohl im Stande eine Ueberreizung des Nervensystems

und damit die erwähnte krankhafte Depression desselben zu bewirken. Nach Lage der Dinge müssen wir annehmen, dass die Anna M. durch die Behandlung des Th. eine Gesundheitsschädigung, und zwar in Form einer vorübergehenden Geistesstörung erlitten hat.

Bezüglich der Frage, ob durch die angewandte Behandlung das Muttermal geheilt werden konnte, ist zunächst zu bemerken, dass das Leiden der Anna M. eine locale Erkrankung darstellt, und dass die Anwendung des Baunscheidt'schen Verfahrens auf den ganzen Körper eine nutzlose Quälerei darstellt. Die Anwendung des Baunscheidtismus in loco musste eine oberflächliche Entzündung der Haut hervorrufen. Es ist schon mitunter beobachtet worden, dass leichte Fälle der vorliegenden Affection durch Verfahren geheilt sind, die eine solche Hautentzündung erzeugen. Es ist also wohl möglich, dass auch hier und da Fälle von Heilung eines Males durch den Baunscheidtismus vorgekommen sind. Ein Versuch der Art, eine einmalige oder mehrmalige Application kann also nicht ohne Weiteres als vollkommen aussichtslos bezeichnet werden. Liess sich dann aber keine Einwirkung erkennen, so erschien eine immer weitere Fortsetzung der Kur bis ins Endlose, wie sie im vorliegenden Falle geübt worden ist, hoffnungslos und es konnte durch eine solche Behandlung das Muttermal nicht geheilt werden. Die Behauptung, dass erst das Gift aus dem Körper herausgeschafft werden müsste, ist, wie schon erwähnt, ein Nonsens. — Es wurde diessmal Anklage wegen Körperverletzung und Betrugs erhoben. —

In einem anderen Falle nahmen wir Körperverletzung an, und der Gerichtshof verurtheilte den Angeklagten zu 300 Mark Geldstrafe. Es war ein „Laienhomöopath", der an einem ihm zugeführten 2jährigen Kinde, ohne ihm überhaupt in den Hals zu sehen, Diphtheritis diagnosticirt hatte und in wiederholter Consultation, für die er sich von den unbemittelten Eltern je 4 Mark bezahlen liess, angeordnet hatte, dass das Kind alle 5 Minuten Tag und Nacht von seiner Medicin einnehmen müsse. Nachdem diess etwa 14 Tage fortgesetzt war, fand ein Arzt das Kind ausserordentlich heruntergekommen, keine Spur von Diphtherie, nur scrophulöse Lymphdrüsen. Nach Aussetzung der Behandlung erholte es sich schnell. Der Angeklagte trat im Termin sehr gross auf und stellte die unglaublichsten Behauptungen auf; er brauche nicht zu untersuchen, erkenne „den" Diphtheritis schon so, heile ihn sicher in 6 Stunden, allerdings bleibe dann mitunter noch das Syphilid übrig, wie denn überhaupt Diphtheritis nur vorkäme bei Kindern, deren Eltern an Syphilis gelitten hätten und „allopathisch versaut" worden seien. Diphtherische Kinder hätten immer den Mund offen, man brauche ihnen also bloss die Medicin hereinzugiessen, sie wachten nie auf. Wir erklärten diese Ansichten für nicht discutirbar, die vorgenommene Untersuchung für ungenügend, die Behandlung für eine Tortur, die unter keinen Umständen indicirt sei und wohl im Stande gewesen sei, das Kind körperlich herabzubringen. —

Unter ähnlichen Umständen hat Kratter den von einem Kurpfuscher ohne jede Berechtigung angeordneten Aderlass für eine Körperverletzung erklärt[1]. —

Betrug nahm der Gerichtshof an bei einem ferneren von uns begutachteten Fall; ein ehemaliger Student der Medicin hatte ein Schild mit „Klinik für Geschlechtskrankheiten" herausgehängt; der Patient, welcher ihn consultirt hatte, sagte aus, dass er ihn desshalb für einen Arzt gehalten hätte und sonst nicht zu ihm gegangen wäre. Der Mann litt an einem Schanker an der Unterfläche des Gliedes, den der Angeschuldigte übersehen hatte — er hatte ihn nur, als an Balanitis leidend, behandelt — und an den sich später ein vereiternder Bubo inguinalis anschloss. Dass dieser bei rechtzeitiger Diagnose des Schankers und zweckmässiger Behandlung vermieden worden wäre, und der Denunciant, wie er behauptet, desshalb eine Gesundheitsschädigung durch den Angeklagten erlitten habe, konnten wir natürlich nicht begutachten. —

Dagegen wurde von der Anklage wegen Betruges freigesprochen ein Apotheker, welcher Pulver aus 4 g chlorsaurem Kali und 6 Tropfen Eisenchlorid zusammengesetzt als Antidiphtherin verkauft hatte; dieselben sollten auf 120 ccm Wasser gelöst und dann eingenommen werden. Wir erklärten, dass die Mischung ein gebräuchliches Mittel darstelle, der gute Erfolge nachgerühmt würden, die aber als specifisches Heilmittel nicht gelten könne, dass dieselbe bei schweren Fällen

[1]) A. a. O. Siehe daselbst auch Beispiele von Tetanus (Nichtausziehen eines eingedrungenen Holzsplitters) und Sepsis (Eröffnung des tuberculösen Kniegelenks mit unreinem Messer), die dem Kurpfuscher zur Last gelegt werden mussten.

gewiss versagen würde, und dass er wohl selbst nicht von der specifischen Heilkraft des Mittels überzeugt gewesen sei. —

Ebenso endete mit Freisprechung die Betrugsanklage gegen den Fabrikanten Th., welcher unter dem Namen „Talisman" und mit höchst reclamehaften Prospecten elektrische Ketten in den Handel gebracht hatte. Die Kette bestand aus zusammengelötheten aus Kupfer und Zinkdraht gebildeten Spiralgliedern; die Glieder waren durch Wollfäden verbunden, die Wolle mit Glaubersalzlösung getränkt. Die Kette sollte auf der Brust geschlossen getragen werden, so dass sie also eine geschlossene Säule darstellte, in der der an sich schon schwache Strom circulirte, ohne auf den Organismus zu wirken. Auf diesen konnten höchstens eventuell von den einzelnen Gliedern aus Contactwirkungen zur Geltung kommen, die von minimaler Stärke sein mussten. Es wurde im Gutachten ausgeführt, dass die angeblichen, durch Anerkennungsschreiben und angeführte Entlastungszeugen belegten Heilungen und Besserungen zum Theil durch zufälliges Zusammentreffen sich erklärten, indem gleichzeitig eintretende spontane Besserungen mit dem Tragen der Kette in ursächlichen Zusammenhang gebracht würden. Es sei z. B. ein alltägliches Ereigniss, dass die Gicht nach häufigen Anfällen dann zeitweise wieder längere Pausen macht, wie es bei verschiedenen der Entlastungszeugen vorgekommen und von ihnen auf das Tragen der Kette zurückgeführt worden sei. Oder sie beruhten auf Suggestionswirkung. Durch diese mögen diese Ketten wohl bei einzelnen, psychisch bedingten, nicht organischen Nervenleiden besonders hysterischer Natur — der eine der vorgeführten Entlastungszeugen, der durch die Kette geheilt sein wollte, war ein ausgesprochener Fall von Hysteria virilis — mögen sie auch bei manchen Formen von Schlaflosigkeit einen gewissen Erfolg erzielt haben; eine eigentliche Heilwirkung der Elektricität sei aber in dieser Form nicht denkbar. Wenn der Fabrikant (wie er angab) alle günstigen Wirkungen, die er in Büchern von der elektrischen Behandlung gelesen hatte, seinen Heilketten zuschrieb, so sei das ebenso berechtigt, als wenn jemand mit Rücksicht auf die Heilkraft unserer verschiedenen Quellen und Bäder mit Wasser gefüllte Flaschen verkaufen und erklären wollte, dass die Leute diese nur in den Taschen zu tragen brauchten, um von allen Leiden geheilt zu werden.

Wenn der Prospect die Wirkungen des Apparates bei Gicht, Asthma, Blutarmuth, Blutstockungen, Nierenleiden, Schwerhörigkeit, Magen- und Herzkrankheiten als schnell und gründlich bezeichnet, wenn er behauptet, dass ältere Leute durch ihn geradezu verjüngt werden, dass er zum Schutze gegen Fieber und Krankheiten in ungesunden Gegenden und tropischen Ländern zu empfehlen ist, wenn er endlich erklärt: Nützen und helfen aber werden die Ketten auf alle Fälle, so wird durch diese Anpreisung objectiv jedenfalls eine Täuschung des Publicums bewirkt. Ueber die subjective Seite glaubten wir uns nicht aussprechen zu sollen.

Der Gerichtshof hielt einen Betrug nicht für vorliegend, hauptsächlich weil sich der Angeklagte auf das ihm ausgestellte Privatgutachten eines gerichtlichen Chemikers, der die heilende und belebende Wirkung der elektrischen Ketten attestirt hatte, berufen und damit seine bona fides darthun konnte. —

Auch der folgende Fall endigte mit Freisprechung. Der Naturheilkundige Z. oder vielmehr sein Assistent, ein stud. med. Qu., hatte einen schweren Emphysematiker, der ihn auf eine marktschreierische Annonce hin consultirte, erklärt, dass derselbe durch sein Kaltwasserheilverfahren Genesung finden würde, sonst nicht. Qu. erklärte im Termin, dass er bei dem Manne nur einen chronischen Bronchialkatarrh festgestellt habe, dass er dessen Heilung durch die Kaltwassercur habe erwarten können, und nur geäussert habe, Medicamente wären wirkungslos. Da wir nicht bestreiten konnten, dass eine hydropathische Kur bei einem solchen Katarrh rationell sei und nicht behaupten konnten, dass der Angeklagte das Vorhandensein irreparabler, organischer Veränderungen habe erkennen müssen, erfolgte Freisprechung, obwohl der ganze Geschäftsbetrieb (verlangte Vorausbezahlung eines Monatshonorars) einen bedenklichen Eindruck machte. Der Vertheidiger legte uns die Frage vor, ob es nicht dem allgemeinen ärztlichen Gebrauch entspräche, auch einem unheilbaren Kranken Hoffnung zu machen, worauf wir erwiderten, dass das wohl im Allgemeinen richtig sei, hier jedoch diese Humanität einen stark metallischen Beigeschmack habe. —

In je einem Falle von maligner Endocarditis, von diffuser Peritonitis in Folge Durchbruchs eines Magengeschwürs, von Gesichtserysipel, von Typhus, die von Kurpfuschern behandelt worden waren, das Erysipel mit Besprechen, Abführmitteln und Rosensalbe, der Typhus mit kalten Einwickelungen, wurde auf unsere

bei der Obduction erstatteten Gutachten hin eine Untersuchung wegen fahrlässiger Tödtung erst gar nicht eröffnet. —

Ist der ursächliche Zusammenhang des eingetretenen Todes mit dem ärztlichen Handeln nachgewiesen, so wird es sich weiter fragen, ob dieses Handeln überhaupt fehlerhaft war. Man kann hier mehrere Möglichkeiten unterscheiden; entweder die Diagnose war eine irrige, und desshalb die eingeschlagene Behandlung für den vorliegenden Fall nicht geeignet, oder es wurde trotz richtiger Diagnose ein nicht angemessenes Heilverfahren gewählt, oder endlich die technische Ausführung des letzteren war nicht die richtige, es wurde ein Medicament in zu starker Dosis gereicht, der operative Eingriff missglückte u. s. w. Natürlich combiniren sich diese verschiedenen Möglichkeiten im Einzelfalle mannigfach.

Mag nun der Fehler einer oder anderer Art sein, immer ist mit ihm allein noch nicht die Fahrlässigkeit bewiesen, hierzu gehört vielmehr nach dem Wortlaut des Gesetzes, dass er bei Anwendung der gewöhnlichen Aufmerksamkeit zu vermeiden gewesen wäre. Ueber diesen Punkt wird der ärztliche Sachverständige immer von dem Richter gefragt werden und kann auch, wie wir meinen, die Antwort nicht ablehnen und den Juristen zuschieben.

Dass diagnostische Irrthümer auch dem aufmerksamen Arzte vorkommen, bedarf keiner Ausführung. Ja, die Casuistik (s. besonders Kühner) zeigt, dass auch anscheinend grobe Irrthümer dieser Art (für Abscesse gehaltene Aneurysmen etc.) selbst medicinischen Celebritäten vorgekommen sind. Man wird bei Gutachten dieser Art eventuell auf solche Vorkommnisse als entlastend verweisen. Dass mit dem Nachweis eines derartigen Factums allein, wie Kühner will, der angeschuldigte Arzt gerechtigt ist, wird man freilich, zumal wenn es aus älterer Zeit stammt, nicht behaupten können.

Bei der Beurtheilung der Art der Behandlung ist immer zu berücksichtigen, dass in einer Reihe von Punkten die Ansichten der medicinischen Welt schwanken und sich theilen. Der Sachverständige, der eine eigene feste Ansicht in diesen Fragen sich gebildet hat, wird desshalb entgegengesetzte nicht für falsch erklären dürfen; kann ein Arzt sich darauf berufen, dass das von ihm angewendete Verfahren empfohlen und geübt wird, dass es ihn gelehrt worden ist, so wird man ihn für berechtigt erklären müssen zu verfahren, wie er es gethan hat. Natürlich hat auch dieser Satz seine Grenzen und ist, wie alles in der gerichtlichen Medicin, nicht absolut durchgreifend. Welchen Unsinn giebt es, der nicht auch schon empfohlen worden wäre. Etwas eigene gesunde Kritik kann man doch wohl von dem Arzte verlangen und es ist auch schon in einem gerichtlichen Urtheile ausgesprochen worden, dass der Arzt von grundlegenden Neuerungen der Wissenschaft, die nach seiner Lehrzeit eingetreten sind, Kenntniss sich zu verschaffen hat.

Umgekehrt ist ein Verfahren, weil es neu und unerprobt ist, noch nicht als fehlerhaft zu verwerfen. Die Fortentwickelung der Medicin würde durch diesen Grundsatz unmöglich gemacht werden. Verlangt kann nur werden, dass ein neuer gefährlicher Eingriff durch vorherige ernsthafte Erwägung und Ueberlegung, durch anatomische, und, wenn möglich, experimentelle Unterlagen gerechtfertigt wird, und man wird

diese Rechtfertigung um so eher annehmen, je verzweifelter die Krankheit ist, zu deren Beseitigung er angewendet worden ist. Praktisch kommen übrigens solche Fälle bei der Frage der Kunstfehler kaum in Betracht; in dieser Richtung liegt die Gefahr des ärztlichen Berufes nicht. Denn die Neuerungen, besonders auf operativem Gebiet, das hier zumeist in Betracht kommt, werden gewöhnlich von klinischen Autoritäten innerhalb der Krankenhäuser versucht. Was innerhalb der Spitalmauern geschieht, ist aber vor profanen Augen und profaner Kritik weit mehr geschützt als das, was der praktische Arzt im häuslichen Kreise ausführt. Dann wagen sich an Aerzte in autoritativer Stellung die Angriffe und Beschuldigungen wegen Versehens im Beruf viel weniger heran. Das ist natürlich und bis zu einem gewissen Grade begründet. Was eine medicinische Autorität selbst vornimmt und damit für gerechtfertigt erklärt, das wird auch das Gericht, dessen Urtheil doch schliesslich auf die Lehren medicinischer Autoritäten sich gründen muss, als berechtigt anerkennen müssen. Wir haben zwar auch allgemein giltige feste Grundsätze in der Medicin, von denen abzuweichen Niemandem gestattet ist. Fehler der Art liegen aber in diesen Fällen doch nicht vor; dass ein erprobter Chirurg etwa den eröffneten Darm unvernäht in die Bauchhöhle zurückbringt, ist gewiss nie vorgekommen.

Um der Gefahr einer einseitigen Beurtheilung in dem vorher gedachten Sinne zu entgehen, ist vielfach der Vorschlag gemacht worden, dass eine Anklage wegen fahrlässiger Tödtung gegen einen Arzt nicht erhoben werden sollte auf das Gutachten eines einzigen Gerichtsarztes hin, sondern nur, wenn das Obergutachten einer collegialen Behörde ebenfalls zu seinen Ungunsten lautet. Der gesetzlichen Einführung einer solchen Bestimmung dürften formale Schwierigkeiten entgegenstehen; thatsächlich wird nach unseren Erfahrungen fast ausnahmslos so gehandelt [1]). Auch die Stellung eigener Sachverständiger seitens des Angeklagten oder der Vertheidigung wird gewöhnlich in ausgedehntester Weise zugelassen. Dass die Gutachten dieser Sachverständigen gegenüber denen der amtlich bestellten Gerichtsärzte in den Augen des Gerichts nur von inferiorer Bedeutung sind und desshalb gewöhnlich verweigert werden, wie wir kürzlich in einem ärztlichen Blatte lasen, ist eine ganz unzutreffende Behauptung. Wer die Verhandlungen wegen ärztlicher Kunstfehler nur einigermassen verfolgt hat, weiss, dass wiederholt auf Grund der entlastenden Gutachten privater Sachverständiger gegenüber der ungünstigen Beurtheilung des Angeklagten durch die officiellen Experten der Gerichtshof zu einer Freisprechung gelangt ist.

Muss man das ärztliche Verfahren für fehlerhaft erklären, so wird sich doch weiter fragen, ob nicht der gemachte Fehler unter den Umständen des Einzelfalles verzeihlich war. „Durch die Nothwendigkeit schneller Entschliessung kann ein sonst schuldhafter Fehlgriff entschuldigt werden" (Berner), Niemand wird grobe Ignoranz be-

[1]) Die viel weitergehenden Forderungen von Bornträger (Verantwortlichkeit des Arztes, Berlin 1892, S. 70) u. A., die auf Schaffung eines vollkommenen ärztlichen Sonderrechtes herauslaufen und mit den Principien unserer Strafrechtspflege in fundamentalem Widerspruch stehen, können wir dagegen nicht billigen. Vergl. dazu auch die treffenden Bemerkungen von Falk in Zeitschrift für Medicinalbeamte 1888, Bd. 1.

schönigen wollen, aber Lücken im Wissen hat Jeder; und wenn er nun vor eine Lage gestellt wird, die ihn nöthigt, sofort zu handeln, die ihm nicht mehr gestattet, die vorhandene Lücke durch Berathung und Besprechung auszufüllen, so wird er im Drange der Noth öfters ein Verfahren einschlagen, das später nicht gebilligt, aber entschuldigt werden kann. Wir verweisen auf die trefflichen, warmherzigen Ausführungen von Fritsch zu diesem Punkte.

Was die technischen Fehler anlangt, so gilt hier das Gleiche, wie für die diagnostischen Irrthümer: Mangel an technischer Gewandtheit kann ebensowenig wie Mangel an diagnostischem Scharfblick criminell geahndet werden. „Unkunst ist keine Fahrlässigkeit. Hat Jemand gethan, was er konnte, so ist er frei von Schuld und Strafe, denn einen Fehler des Verstandes kann man nicht strafen, sondern nur einen Fehler des Willens.“ So sagt Berner[1]), setzt indess hinzu: „Aus der einem Arzte ertheilten Approbation fliesst für denselben nicht das Recht, die nöthigen Kenntnisse und Fähigkeiten in jedem einzelnen Falle, der in seinem Berufskreis liegt, bei sich zu präsumiren und daher allemal ohne besondere Vorbereitung und ohne Mitwirkung anderer Kunstsachverständiger ans Werk zu gehen; vielmehr hat sich auch der Approbirte in allen einzelnen Fällen noch selbst darauf zu prüfen, ob er gerade die hier erforderlichen Kenntnisse und Geschicklichkeiten besitze. Hat er diese Pflicht verabsäumt, so verfällt auch die durch Unkunst herbeigeführte Körperverletzung der Strafe fahrlässiger Körperverletzung.“

Auf den gleichen Standpunkt hat auch die Wissenschaftliche Deputation sich in einem gelegentlich eines viel citirten Falles abgegebenen Obergutachten gestellt. Auch sie erklärte, dass ein Arzt die von ihm vorgenommene unglücklich verlaufende Operation unter den gegebenen Verhältnissen überhaupt nicht hätte vornehmen sollen, da ihm die erforderliche technische Geschicklichkeit mangelte, und dass er desshalb es an der gehörigen Sorgfalt habe ermangeln lassen.

Wir glauben, dass dieser Standpunkt wohl gerechtfertigt ist, und die Angriffe, die seiner Zeit in den ärztlichen Vereinen Berlins dieses Gutachtens wegen gegen die Mitglieder der Wissenschaftlichen Deputation gerichtet worden sind, erscheinen uns nicht begründet. Das Recht des praktischen Arztes wird durch diesen Grundsatz keineswegs gegenüber den Specialisten eingeschränkt; jeder Arzt kann alles machen, er muss es nur verstehen.

Wer aber aus Eitelkeit, aus Scheu seinem Nimbus etwas zu vergeben, allein an Dinge geht, denen er nicht gewachsen ist, und von denen er seine Hand lassen konnte, der handelt in der That leichtfertig und strafbar.

Fehler dieser Art sind verhältnissmässig häufig. In manchen dieser Fälle wird man freilich, wenn man ganz offen sein will, dem Arzt selbst, der gefehlt hat, einen Theil der Schuld abnehmen müssen. Zum Theil trifft dieselbe gewiss diejenigen, deren persönlichen oder literarischen Lehren er gefolgt ist, die kühnen und glücklichen Operateure, die durch die nicht genügend vorsichtige Art, in der sie ihre eingreifenden Operationen empfehlen, dem Ungeübten und Un-

[1]) Kühner a. a. O., S. 50.

gewandten das Instrument in die Hand drücken. Auch die enthusiastischen literarischen Empfehlungen mancher neueren Mittel haben in ähnlicher Weise mitunter Schaden gestiftet, für den der behandelnde Arzt selbst strafrechtlich nicht gut verantwortlich gemacht werden kann.

Auch für diesen Punkt gilt das Gleiche, was für die zweite Art der Kunstfehler bemerkt wurde: die Nothwendigkeit des sofortigen Handelns kann das unter anderen Verhältnissen tadelnswerthe Vorgehen des Arztes rechtfertigen. Hier, wie sonst, wird man ferner auch die übrigen äusseren Umstände des Falles berücksichtigen; ungünstige Verhältnisse, wie sie die Praxis so häufig bietet [1]), machen manches diagnostische Versehen und manches technische Missgeschick begreiflich. Wenn wir Sachverständige diese uns aus eigener Thätigkeit bekannten Schwierigkeiten dort, wo es angebracht, dem Richter schildern, so werden wir die Pflicht der Collegialität und Humanität erfüllen, ohne die der Unparteilichkeit zu verletzen.

Wir können hier natürlich nicht im Einzelnen auf alle Fragen eingehen, die bei der Untersuchung von Kunstfehlern vorgekommen sind oder vorkommen können, dazu würde es nöthig sein, fast die ganze Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe zu behandeln. Nur einzelne häufiger vorkommende und vorgekommene Punkte mögen speciell erwähnt werden.

Es ist gewiss, dass eine Idiosynkrasie gegen ein bestimmtes Arzneimittel als nicht voraussehbar auch dem Arzte nicht zugerechnet werden kann. Hat derselbe sich beim Verschreiben eines Medicamentes innerhalb der üblichen Grenzen bewegt, so ist er für einen üblen Ausgang ohne Schuld. Nicht aber können wir dem von Lewin [2]) ausgesprochenen Grundsatz beitreten, wonach der Arzt nicht zur Verantwortung gezogen werden kann, sobald seine Medication unterhalb der durch die Maximaldosen der Pharmacopoe gezogenen Grenze bleibt. Schon der Hinweis auf die besonderen Verhältnisse des kindlichen Alters zeigt das Unberechtigte dieses Satzes.

Die Maximaldosen haben officiell gar keine Bedeutung, als die, dass der Apotheker eine Arznei, welche eines der in der Liste befindlichen Mittel in grösserer, die Maximaldosis übersteigender Gabe enthält, nur dann abgeben darf, wenn die grössere Gabe durch ein Ausrufungszeichen seitens des Arztes besonders hervorgehoben worden ist. Im Uebrigen können sie nur einen allgemeinen Anhalt geben. Ebenso wie der Arzt aus besonderen Gründen diese Grenze überschreiten kann, so wird er sich wie beim Kinde auch bei alten, bei schwachen Personen zu fragen haben, ob hier nicht die zulässige Grenze viel tiefer liegt, und auch, wo solche besondere Umstände nicht mitspielen, kann es unzulässig sein, ohne Weiteres die Maximaldosis anzuwenden. Die medicamentöse Therapie bedarf der Ueberlegung, sie ist kein geistloses Handwerk, dessen Fertigkeit durch Auswendiglernen der Maximaldosen erworben wird.

[1]) Ueber unzweckmässiges Verhalten der Kranken selbst siehe z. B. Merner, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 48.

[2]) Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 41. Siehe ferner Binz, ibidem 1895, Nr. 3 (Ausdehnung der Maximaldosen auch auf den Gebrauch per rectum), und Lewin, Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 21.

Wir hatten vor Kurzem folgenden Fall zu begutachten:

Die 22jährige verstorbene Frau W. litt öfters an heftigen Zahnschmerzen und hatte auch vor ihrem Tode mehrere Tage so an denselben gelitten, dass sie schlaflos geblieben war. Sie consultirte am 22. Mai Nachmittags den praktischen Arzt Dr. X., welcher ihr Extraction der kranken Zähne vorschlug und ihr auf ihren Wunsch einstweilen Chloralhydrat als Schlafmittel verschrieb. Das Recept lautete: Rp. Chloralhydrat. 6, Aq. destillat. 40, Tinct. aurant. cort. 1,0, Syr. simpl. ad 50; die Etikette der Flasche zeigte die Signatur: „In zwei Portionen vor dem Schlafengehen zu nehmen", und genau so soll nach Versicherung des Apothekers die Signatur des — verschwundenen — Recepts gelautet haben. Frau W. theilte ihrem Manne und ihrer Schwester, wie beide übereinstimmend aussagen, mit, dass sie die eine Hälfte der Medicin eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen, die andere sobald sie zu Bette ginge, nehmen sollte. Sie hat in der That das Medicament in dieser Weise eingenommen.

Dagegen erklärt Dr. X. selbst, dass er der Frau W. die Anweisung gegeben hätte, sofort zu Bett zu gehen, die eine Hälfte der Arznei zu nehmen, und wenn sie Abends wieder Schmerzen bekäme, nach 10 Uhr noch einen Theelöffel zu nehmen; der Rest sollte für den anderen Tag zurückgestellt werden. Er rieth ihr besonders zur Vorsicht, was auch seine Wirthschafterin gehört hat und bekundet.

Die Verordnung von 3 g und eventuell nach 5 Stunden noch 0,5 g Chloralhydrat rechtfertigt Dr. X. damit, dass die hysterische Patientin sehr schwer auf narkotische Mittel reagirte.

Dr. X. bemerkt noch, dass Frau W. bei der Consultation anscheinend von starken Schmerzen geplagt war und ihm sehr unaufmerksam erschien. Als er am nächsten Morgen hörte, dass sie die ganze Flasche in kurzer Zeit eingenommen, habe er selbst den Gedanken einer Chloralvergiftung ausgesprochen und den Fall als solchen — wie diess auch der Todtenschein ergab — gemeldet.

Frau W. war nämlich bereits nach Einnehmen der ersten Hälfte der Medicin (um 1/2 10 Uhr Abends) wie berauscht gewesen, so dass sie ausgezogen und ins Bett gebracht werden musste. Sie verlangte indess selbst die zweite Hälfte der Medicin, nach dieser sprach sie etwa eine halbe Stunde lang unzusammenhängende Worte, wurde dann nach und nach ruhiger und schlief ein. Um 4 Uhr Morgens fand sie der Mann kalt und todt, genau in derselben Lage wie am Abend beim Einschlafen. Dr. X.'s Wiederbelebungsversuche waren erfolglos.

Der Obductionsbefund war im Wesentlichen negativ; es fand sich ein kleiner, käsiger Herd in der linken Spitze, etwas Fettbewachsung des Herzens, die übrigen Organe waren gesund.

Die chemische Untersuchung ergab in den Leichentheilen eine Substanz, die mit Chloralhydrat zu identificiren war, bei Fehlen anderer Gifte. Die Arzneiflasche mit einem kleinen Rest des Medicamentes ging dem Chemiker zertrümmert zu, so dass er nicht feststellen konnte, ob etwa der Gehalt desselben an Chloralhydrat stärker wie verschrieben war oder sonst eine fehlerhafte Beschaffenheit des Medicamentes vorlag.

Wir äusserten uns in den beiden von uns geforderten schriftlichen Gutachten sowie in der Hauptverhandlung etwa folgendermassen:

Zunächst sind wir der Meinung, die Frau W. ist an Vergiftung durch Chlorhydrat gestorben.

Wir schliessen die Chloralvergiftung daraus, dass der Tod hier unter den Erscheinungen eingetreten ist, unter denen er nach Chloralvergiftungen öfter zu erfolgen pflegt: in tiefem Schlaf nach anfänglichem Erregungsstadium, dass ferner der Sectionsbefund mit der Annahme einer solchen Vergiftung übereinstimmt. Der Befund der Verdauungsapparate sei dabei gewöhnlich, wie hier, ein wesentlich negativer. Lungenödem könne sich, wie bei anderen Todesarten, auch bei dieser gegen Ende des Lebens einstellen; eine anderweitige Todesursache habe die Section nicht ergeben. Die unbedeutende, alte, krankhafte Veränderung der linken Lungenspitze erklärt den Tod nicht, und der Befund am Herzen, die reichliche Bewachsung mit Fett, sei als eine genügende Todesursache bei den sonst normalen Verhältnissen des Organs nicht aufzufassen, wenn es auch möglich sei, dass diese Veränderung zu der tödtlichen Wirkung der Chloralmedication mit beigetragen habe.

In zweiter Reihe fragt es sich, ob die Vergiftung auf eine Fahrlässigkeit des Dr. X. zurückzuführen ist.

Seit einer Reihe von Jahren kennt man die anfänglich bezweifelten Gefahren des Chloralhydrats und weiss, dass man mit der Dosirung desselben vorsichtig

sein muss. Man ist jetzt zu der Ansicht gelangt, dass 2½—3 g die grösste Einzeldosis darstellen, über die man ohne ganz besondere Gründe, zumal bei erstmaliger Anwendung des Medicamentes nicht herausgehen sollte. Dem entsprechend benennt jetzt die Pharmacopoea als Maximalgabe pro dosi 3 g, pro die 6 g. Die Anwendung von 6 g auf einmal, resp. in ganz kurzer Zeit, würden wir für unvorsichtig halten. Der Tod ist zwar nicht die gewöhnliche Folge der Einnahme von 6 g; man kann vielmehr den letalen Ausgang einer Vergiftung durch weniger als 8 g für eine Ausnahme erklären; diese Ausnahmen sind jedoch nicht so selten, und der Angeklagte hätte unter der Voraussicht, dass 6 g auf einmal genommen werden sollen, den tödtlichen Ausgang als möglich voraussetzen können. (Die uns vorgelegte Frage war, entsprechend der reichsgerichtlichen Definition der Fahrlässigkeit in dieser Weise formulirt worden.)

Dr. X. behauptet aber — und für diese Behauptung spricht die Zeugenaussage seiner Wirthschafterin —, dass er das Medicament nicht in der Weise, wie es thatsächlich genommen worden ist, verschrieben habe. Die Menge, die er seiner Angabe zu Folge verordnet hat, muss — zumal er besondere plausible Gründe für die Anwendung der vollen Dosis hatte — als zulässig erscheinen.

Es ist ihm freilich, wie wir meinen, ein Vorwurf daraus zu machen, dass er diese Art der Verordnung in seinem Recept nicht deutlich genug gemacht hat. Die Signatur, die er gegeben hat, konnte — wie es thatsächlich geschehen ist — wohl zu Missverständnissen Anlass geben. Da die Frau W., wie er selbst erklärt, sehr aufgeregt und unaufmerksam war, hätte er neben der mündlichen Warnung es auch in der schriftlichen Verordnung nicht an unzweifelhafter Deutlichkeit fehlen lassen sollen. Wenn es sich indess darum handelte, ob in dieser Unterlassung eine strafbare Fahrlässigkeit zu sehen sei, d. h., ob der Angeklagte das eingetretene Missverständniss hätte befürchten oder voraussehen können, so vermögen wir diese Frage nicht zu bejahen. Im Allgemeinen wird ein Arzt annehmen können, dass seine deutliche mündliche Belehrung über die Verwendung eines Medicamentes genügt, um Missverständnisse auszuschliessen, und er wird auch erwarten können, dass selbst durch schmerzhafte Affectionen erregte Patienten seine eindringlich ertheilten Anweisungen behalten werden, und dass dieselben, wenn auch sonst ablehnend und unaufmerksam, doch den Rathschlägen Beachtung schenken werden, die ihnen zur Heilung eben ihres Leidens gegeben werden. Man würde diess nur dann verneinen können, wenn etwa feststände, dass die Verstorbene sich in Fieberdelirien oder in maniakalischer Exaltation oder in einem ähnlichen Zustande befunden hätte. Davon ist keine Rede; die Aussagen der Hinterbliebenen widersprechen dem sogar direct.

Die uns von der Vertheidigung vorgelegte Frage, ob nicht auch ohne jenes Versehen, bei Einnahme von nur 3 g, der Tod möglich gewesen wäre, bejahten wir, da aussergewöhnliche Unglücksfälle auch bei mittleren Dosen schon beobachtet seien. Der Causalzusammenhang zwischen Fahrlässigkeit und Tod wäre hiernach zweifelhaft gewesen.

Der Gerichtshof glaubte indess dem Angeklagten nicht, dass er das Chloralhydrat in der von ihm behaupteten Weise verordnet hätte und verurtheilte ihn, entsprechend dem Antrage des Staatsanwalts, zu 1 Monat Gefängniss[1]).

Der Vertheidiger hatte sich in der Hauptverhandlung noch auf das Gutachten anderer Sachverständiger berufen, wonach unser Satz, 3 g sei die übliche obere Grenze, bestritten sei und auch 6 g nicht als gefährlich gelten könnte. Er verlangte desshalb Vertagung, die der Gerichtshof indess ablehnte. Warum die Vertheidigung erst so spät mit diesem Antrag hervortrat, entzieht sich unserer Beurtheilung. —

In einem anderen Falle war der Tod der an starker Arteriosklerose leidenden Person auf eine Bromkalilösung 7,5:200, 3stündlich 1 Esslöffel, welche ihr der Arzt verschrieben hatte, und von der sie bis zum Tode zwei Esslöffel genommen hatte, zurückgeführt worden. Wir erklärten, dass das Recept zu Bedenken keinen Anlass gebe; eine gewisse deprimirende Wirkung des Bromkali auf die Herzthätigkeit sei ja erwiesen, dass es aber in der Menge, wie es hier genommen worden ist oder eventuell genommen worden wäre, schwere Krankheitserscheinungen oder gar den Tod hätte verursachen können, dafür fehlte jede Erfahrung. Der Tod erkläre sich durch die vorhanden gewesene Krankheit ganz natürlich.

[1]) Wir entnehmen diess, da wir der Urtheilsverkündigung nicht mehr beiwohnen konnten, dem Aerztl. Central-Anzeiger 1895, Nr. 29.

Ueber die Frage der Fahrlässigkeit beim Tode durch Narkose sprachen wir bereits oben.

Mehrfach ist Anklage erhoben und Verurtheilung erfolgt [1]), wenn nach Anlegung eines comprimirenden Verbandes und nicht genügender Ueberwachung des Patienten Gangrän der gebrochenen Extremität eintrat. In den bekannt gewordenen Fällen dürfte an dem Causalzusammenhang zwischen der Gangrän und dem einschnürenden Verbande nicht zu zweifeln sein. Doch ist zu bedenken, dass das Absterben eines Gliedes, welches eine Fractur erlitten hat, auch ohne solche Constriction vorkommen kann, und dieselbe selbst bei nicht complicirtem Bruche an sich nichts beweist. Es ist beobachtet worden, dass unter den Umständen, unter denen ein Knochenbruch entsteht, auch eine Contusion oder Zerrung der grossen Arterie des Gliedes stattfinden kann, dass Ablösung der Intima, Thrombose und dadurch Gangrän des Gliedes eintreten kann [2]). Auch Knochensplitter können die Arterien comprimiren und verlegen; endlich ist die Möglichkeit eines gleichzeitig vorhandenen Diabetes zu bedenken.

Die Frage, inwieweit die Unterlassung des antiseptischen Verfahrens dem Arzte als strafbarer Kunstfehler anzurechnen sei, ist nach vielfachen Discussionen [3]) gegenwärtig in ein ruhigeres Fahrwasser gelangt. Eine principielle Ablehnung der durch Lister inaugurirten Neuerungen wird gegenwärtig von ärztlicher Seite wohl kaum mehr vorkommen. Andererseits ist jetzt auch allgemein anerkannt, dass das Verfahren in seinen Einzelheiten vielfach modificirt werden kann; die jüngste Richtung lässt sogar die eigentliche Antisepsis ganz fallen und beschränkt sich auf streng aseptisches Verfahren. Im Zusammenhange damit hat sich, wie schon erwähnt, die Anschauung Bahn gebrochen, dass wir gegen eine inficirende Verletzung durch nachträgliche Wunddesinfection nichts ausrichten. Hiernach würde man wider den, der eine Wunde unserer Ansicht nach fehlerhaft behandelt, sie durch einen geeigneten Verband zu schützen unterlässt, wenn eine Sepsis von der Wunde aus sich entwickelt, nur dann strafrechtlich vorgehen können, falls zu erweisen ist, dass die Infection der Wunde nicht alsbald mit der Verletzung, sondern erst nachträglich erfolgt und durch den unterlassenen Verband ermöglicht worden sei. Das wird aber gewöhnlich recht schwierig sein.

In Uebereinstimmung mit Deneke und Mair halten wir desshalb die Verurtheilung in folgendem von ihnen genauer besprochenen Falle für ungerecht und die ihr zu Grunde liegenden ärztlichen Gutachten für gewagt.

Ein Mann erhält durch einen Messerstich eine penetrirende Brustwunde, die auch die Lunge verletzt hat. Der Arzt unterlässt die Desinfection, die Naht und den antiseptischen Verband der Hautwunde; der Verletzte stirbt an putrider Pleuritis. Gewiss war die ärztliche Behandlung höchst fehlerhaft, aber dass der Tod durch sie bedingt war, kann nicht als festgestellt gelten. Die Infection der Pleura kann doch alsbald durch den Stich eingetreten sein; auch wenn eine nachträgliche Infection vorlag, so kann dieselbe durch die Athemluft von der Lungenwunde aus eingetreten sein und war dann chirurgisch nicht zu verhüten.

[1]) Siehe Nussbaum, bei Kühner, a. a. O., S. 92.

[2]) Weitz, Berliner klin. Wochenschr. 1884, Nr. 7. Jüngst, ibidem, Nr. 15.

[3]) Siehe v. Wyss, Schweizer Correspondenzblatt 1881. Deneke, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 45, S. 96. 1886.

Eher könnte man daran denken für eine Sepsis den Arzt haftbar zu machen, welche auf von ihm selbst angelegte operative Wunden folgt; indess auch dem steht die Thatsache entgegen, dass solche Wundinfectionen selbst dem erfahrensten und gewandtesten Operateur zustossen. Dass an einzelnen Körpertheilen (Nase, Mund etc.) eine strenge Durchführung der Antisepsis überhaupt nicht möglich ist, wurde schon erwähnt.

Die wichtigste Form der Sepsis ist für uns das Puerperalfieber[1]). Inwieweit ist der Ausbruch eines solchen bei einer Wöchnerin dem Arzt oder — was häufiger in Frage kommt — der Hebamme zur Last zu legen?

Der manchmal von Aerzten vertretene schroffe Grundsatz, dass schon der Ausbruch einer puerperalen Erkrankung an sich eine Fahrlässigkeit der Hebamme beweist, ist sicher unhaltbar. Wir wollen von der Frage der Selbstinfection ganz absehen, obwohl doch, so weit wir sehen, das wenigstens jetzt allgemein anerkannt wird, dass bei Vorherbestehen einer Gonorrhoe eine schwere Puerperalerkrankung, auch ohne jede Infection von aussen, der Geburt folgen kann. Auch die Möglichkeit, dass die Entbundene oder dass andere Personen ausser dem Heilpersonal durch Anfassen und Hineingreifen Scham und Scheide inficiren, ist vielleicht eine so fernliegende, dass sie zumeist nicht in Betracht gezogen zu werden braucht.

Wohl aber ist zu bedenken, dass auch noch nach der Geburt eine Infection stattfinden kann, vielleicht indem von aussen her infectiöse Organismen durch den Lochialstrom in die Genitalien einwandern, was besonders bei Zurückbleiben von Eihautfetzen und Placentarresten vorzukommen scheint. Endlich glauben wir — und das scheint uns vor allem wichtig — dass die den Hebammen aufgegebene Desinfectionsart keine vollkommene Sicherheit dafür giebt, dass deren Hände nun wirklich aseptisch sind, dass also auch eine Infection durch die Hand der Hebamme stattfinden kann, ohne dass dieser eine Fahrlässigkeit vorgeworfen ist. Ist doch aus dieser Erwägung heraus die möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung empfohlen worden.

Unter diesen Umständen wird man ein Verschulden der Hebamme an dem Tode der Puerpera, wie Fritsch treffend dargelegt hat, nur dann annehmen können, wenn dieselbe nachweisbar die Desinfection unterlassen oder ungenügend ausgeführt hat, und wenn festgestellt ist, dass sie Trägerin von Infectionsstoff war[2]); wenn sie also in der gleichen Zeit noch andere kranke Wöchnerinnen hatte, oder wenn sie selbst an einer eitrig infectiösen Affection (Panaritium, Dakryocystoblenorrhoe,

[1]) Siehe ausser den schon angeführten Werken und der geburtshilflichen Literatur: Dittrich, Wiener klin. Wochenschr. 1892. Lutz, Friedreich's Blätter 1894. Kauzler a. a. O., S. 86. Freyer, Zeitschr. für Med.-Beamte 1894. Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 8, S. 1 (Wissenschaftl. Dep.) und 144 (Chlumsky). Bericht über die Versammlung des Preuss. Med.-Beamten-Vereins (Zeitschr. für Med.-Beamte 1895, Beinhauer).

[2]) Der dritte von Fritsch aufgestellte Punkt, dass eine andere Todesursache, als Puerperalfieber, muss geleugnet werden können, versteht sich von selbst. Wenn Dittrich diese Forderungen als zu weit gehend verwirft, so berücksichtigt er, wie aus seinen Ausführungen hervorgeht, nicht den Unterschied zwischen unserer und der österreichischen Strafgesetzgebung, welche letztere, abgesehen von der fahrlässigen Tödtung oder Körperverletzung, auch die Kunstfehler an sich straft.

Fritsch, Phlegmone, Chlumsky etc.) litt, oder in anderer Weise mit einer solchen in Berührung gekommen war. Wenn diese Umstände zusammentreffen, dann dürfte es allerdings übertriebene Skepsis sein, an dem Zusammenhang zwischen Fahrlässigkeit der Hebamme und Tod der Wöchnerin zu zweifeln.

In anderen Fällen, wo alles diess nicht zutrifft, wo vielleicht gleichzeitig von der Angeschuldigten entbundene andere Wöchnerinnen gesund geblieben sind, wird eine fahrlässige Tödtung nicht nachzuweisen sein, wohl aber kann man event. die von der Hebamme begangenen Fehler hervorheben; die Staatsanwaltschaft wird dann, indem sie das Verfahren einstellt, ihre Acten der Verwaltungsbehörde übersenden, welche in der Lage ist, Nachlässigkeiten und Pflichtwidrigkeiten zu rügen und zu strafen.

Als Beispiel mag folgende eigene Beobachtung dienen:

Die unverehelichte B. ist am 21. September 1894 entbunden worden. Nach Angabe der Beschuldigten, Hebamme R., war die Geburt eine normale, sie untersuchte nur einmal innerlich, als das Kind in der Geburt stand, nach vorheriger Desinfection. Während der ersten 8 Tage des Wochenbettes habe sie die B. täglich besucht, dabei zweimal die Temperatur gemessen, nie innerlich untersucht, die B. habe 37,7° und 37,5° gehabt. Die B. wäre dann von selbst aufgestanden und hätte ihre weiteren Besuche für überflüssig erklärt. Einige Tage später sei sie zur B. wegen starker Blutung gerufen worden, sie habe aber nicht kommen können, derselben desshalb empfohlen, warme Ausspritzungen und einen Priessnitz'schen Umschlag zu machen; sollten sich die Blutungen nicht legen, dann sollte sie Haller'sche Säure einnehmen und sich ins Bett legen, nöthigen Falles aber einen Arzt holen.

Im theilweisen Gegensatz hierzu gaben die Zeugen A. und unverehelichte J. an, dass der Wochenfluss der B. einige Tage nach der Geburt einen stinkenden Charakter angenommen habe, was die Hebamme auf Aufregung zurückgeführt hätte. Die Hebamme selbst habe die Wöchnerin aufgefordert, am 27. aufzustehen, da der Freitag (28./9.) ein Unglückstag sei. Am 30. sei ein Blutsturz bei der B. eingetreten; das Verhalten der Hebamme wird hierbei ziemlich übereinstimmend mit ihren eigenen Angaben geschildert. Die B. habe dann weiter viel über Beschwerden im Leibe geklagt, in der Nacht zum 10. October habe sich starkes Fieber eingestellt; es wurde am 11. October der praktische Arzt Dr. R. geholt, welcher die B. bereits im Zustand höchsten Collapsus mit Zeichen von Bauchfellentzündung vorfand. Sie verstarb kurz hinterher.

Dass in der gleichen Zeit andere von der R. entbundene Frauen an Wochenbettfieber erkrankt oder gestorben seien, ist nicht ermittelt worden.

Die von uns am 13. October ausgeführte Obduction ergab an wichtigen Punkten diffuse eitrige Peritonitis; hinter dem noch recht grossen Uterus, in dem die Placentarstelle sehr deutlich war, ein abgesacktes eitriges Exsudat, Eiter in den Tuben, Milztumor, parenchymatöse Nieren- und Leberentzündung.

Unser Gutachten gaben wir dahin ab, dass die B. an eitriger Bauchfellentzündung gestorben, und dass diese auf eine Infection im Wochenbett zurückzuführen sei. Es habe sich zunächst offenbar eine diphtherische Entzündung im Innern der Gebärmutter ausgebildet, wodurch sich der stinkende Ausfluss erklärt. In Folge der mangelhaften Rückbildung der erkrankten Gebärmutter ist es zu Blutungen aus derselben gekommen. Der infectiöse eitrige Process habe sich dann fortgesetzt auf die Muttertrompeten und die benachbarten Theile des Bauchfells, es sei zu einem Abscess hinter der Gebärmutter gekommen. Am letzten Tage habe offenbar ein Durchbruch des Eiters stattgefunden und es habe sich die allgemeine, rapide tödtliche Bauchfellentzündung entwickelt.

Weiter würde zu fragen sein, ob dieser tödtliche Ausgang der Hebamme R. zur Last fällt.

Wir hielten es nicht für genügend erwiesen, dass die Infection der Verstorbenen durch die Fahrlässigkeit der Beschuldigten erfolgt sei. Ihre Angabe, dass sie sich genügend desinficirt habe, sei nicht widerlegt; anderweitige Erkrankungen seien in ihrer Praxis nicht vorgekommen. Allein aus der Thatsache, dass eine Entbundene am Wochenbettfieber erkrankt, eine Fahrlässigkeit der die Geburt

leitenden Hebamme herzuleiten, ist man nicht berechtigt. Es giebt doch schliesslich noch andere Möglichkeiten der Infection.

Dagegen schiene uns genügender Beweis dafür vorzuliegen, dass die Hebamme R. bei der Leitung des Wochenbettes nicht sorgfältig genug gewesen ist. Sie will zwar die vorgeschriebene Anzahl Besuche gemacht haben, und der Temperaturgrad, welchen sie durch die Messung erhielt, brauchte sie auf die Vermuthung eines Wochenbettfiebers nicht zu bringen. Indess hätte sie doch wohl bei genügender Sorgfalt auf den stinkenden Ausfluss, auf den sie ja direct aufmerksam gemacht sein soll, feststellen und schliessen können, dass hier ein abnormes, ärztlicher Hilfe bedürftiges Wochenbett vorlag, wie es in § 309 des Hebammenlehrbuchs auseinandergesetzt ist. Dass ein so schwerer Krankheitsprocess, wie ihn hier die Obduction aufgedeckt hat, einer pflichtmässigen Beobachtung entgehen konnte, sei nicht anzunehmen. Keineswegs sei es zu billigen, wenn die Hebamme zu einer blutenden Wöchnerin gerufen, nicht selbst kommt, auch nicht die sofortige Zuziehung eines Arztes anordnet, sondern in absentia allerlei zum Theil recht zweifelhafte Mittelchen empfiehlt. Der § 307 des Hebammenlehrbuchs sagt: „Treten Gebärmutterblutungen im Wochenbett ein, so verlange die Hebamme den Arzt und verfahre bis zu dessen Ankunft nach den Regeln, welche ihr für die Blutungen der Gebärmutter empfohlen.“ Auch die thörichten Aeusserungen der Beschuldigten über den Einfluss der Aufregung auf die faulige Beschaffenheit der Lochien, über das Aufstehen am Freitag, welche die Zeugen bekunden, sie selbst freilich bestreitet, zeigen sie nicht auf der Höhe ihrer Aufgabe.

Ob freilich durch rechtzeitige ärztliche Behandlung der tödtliche Verlauf des Wochenbettfiebers bei der B. verhütet worden wäre, sei nicht festzustellen, man könne hier nur von einer Möglichkeit sprechen.

Fritsch hat es auch unternommen für die Uterusruptur in foro, welche im Capitel von den Kunstfehlern gleichfalls eine hervorragende Rolle spielt, dem Sachverständigen leitende Grundsätze an die Hand zu geben.

Er hebt hervor, dass die klinischen Erscheinungen der Gebärmutterzerreissung durchaus nicht unzweideutig sind, dass dieselbe sich allmählig entwickeln kann, das Aufhören der Wehen desshalb nicht stets mit dem Beginn derselben erfolgt, dass der eingetretene Collaps nachträglich schwer zu beurtheilen ist, dass die Blutung mitunter ausbleibt und auch über den Geburtsbefund, das Beweglichwerden des früher feststehenden, vorliegenden Theiles, selten verwerthbare Angaben zu gewinnen sind. Ist somit aus klinischen Gründen meist nicht zu entscheiden, ob ein eingetretener Gebärmutterriss „spontan“ oder „violent“ ist, ob er durch die Hand des Geburtshelfers oder schon vor seinem Eingriff vorhanden war, so giebt auch die anatomische Untersuchung dafür keinen Anhalt. Denn in beiden Fällen entsteht der Riss durch Ueberdehnung, dann aber wird auch seine primäre Form und Grösse durch die späteren Vorgänge verändert. Dicke der Uteruswand in der Umgebung des Risses kann auch bei spontaner Ruptur sich finden, wenn längere Zeit von der Ruptur bis zum Tode vergangen ist, so dass die Involution der Gebärmutter die ursprüngliche Ueberdehnung hat verschwinden lassen. Durch Weiterreissen können auch die spontanen Risse sehr gross werden, abgesehen davon, dass die Grösse des Risses bei der Verschieblichkeit der Theile sehr verschieden erscheinen kann; Betheiligung der Blase, des Mastdarmes, des Ligamentum latum kommen auch beim nicht violenten Risse vor: ebenso — was man hat verwerthen wollen — der Sitz im hinteren Theile der Vagina [1]). Es ist desshalb nicht zu entscheiden und sollte überhaupt nicht gefragt werden, ist ein Riss spontan oder violent entstanden, vielmehr muss die Frage dahin gestellt werden, ob das Eingreifen des Arztes indicirt war und ob im vorliegenden Falle auch ohne sein Eingreifen eine Uterusruptur hätte entstehen können (enges Becken, Hydrocephalus, Querlage etc.). Sind beide Fragen zu bejahen, so kann der Arzt für den traurigen Ausgang nicht zur Verantwortung gezogen werden [2]). Umgekehrt würde man ihm

1) Vgl. auch Centralblatt für Gynäkologie 1894, S. 855.

2) Zeitschr. für Med.-Beamte 1891. Bericht über die Versammlung des Medicinalbeamten-Vereins, S. 28 ff. Mit Fritsch übereinstimmend äussert sich

eventuell eine spontane Ruptur zur Last legen, wenn zu beweisen ist, dass die Berstung ohne Eingreifen zu Stande kommen musste (Querlage) und er ein solches versäumt hat [1]).

Im Anschluss an die Lehre von den Kunstfehlern wollen wir in Kürze noch die anderen, für den Arzt in Betracht kommenden strafgesetzlichen Bestimmungen erwähnen.

Mit den §§ 222 und 230 R.Str.G. sind die specifischen Gefahren des ärztlichen Berufes noch nicht erschöpft. Auch bei medicinisch ganz correctem Vorgehen droht dem Arzte event. die Strafverfolgung aus § 223, wegen absichtlicher Körperverletzung, wenn er einen ärztlichen Eingriff ohne die nöthige Genehmigung des Patienten oder dessen Vormunds vornimmt. Das Reichsgericht hat kürzlich das freisprechende Erkenntniss vernichtet, welches gegen einen Arzt ergangen war, der einem Kinde gegen den ausgesprochenen Willen des Vaters das tuberculöse Fussgelenk resecirt hatte. Der Eingriff sei rechtswidrig, denn das Recht zur Operation geben, von dringenden Fällen abgesehen, nur die Einwilligung des Patienten oder dessen Vertreters.

Thiersch [2]), der diesem ersten Theile des Urtheils zustimmt, wendet sich aus dem Grunde gegen dasselbe, weil operative Eingriffe keine Körperverletzung im strafrechtlichen Sinne, d. h. Misshandlung oder Gesundheitsbeschädigung seien. Es ist freilich nicht zu verkennen und wird von Thiersch selbst zugegeben, dass, wenn man die ärztlichen Eingriffe nicht unter die Körperverletzungen bringt, eine Lücke im Gesetze besteht, dieselben überhaupt niemals bestraft werden können. Es müsste denn die Sache so liegen, wie bei dem von der Wissensch. Deput. (Gerhardt [3]) begutachteten Falle des Dr. S., der einer Anzahl Patienten unter dem Vorgeben, ihnen einen Kehlkopfpolypen zu entfernen, das Zäpfchen abgebrannt hatte. Hier wäre ja, wenn man nicht Körperverletzung annehmen wollte, gewiss ein Betrug vorhanden gewesen.

Oppenheim [4]) ist der Meinung, dass weder die Einwilligung der betreffenden Person noch der sittliche Zweck die ärztlichen Eingriffe allein und immer zu rechtfertigen vermögen, und dass sie ebensowenig als Ausfluss eines Berufsrechtes zu verstehen sind. Nur das Gewohnheitsrecht bietet eine ausreichende Begründung und von diesem Standpunkte ausgehend, hält er alle diejenigen Eingriffe für statthaft, welche von besonnenen Aerzten in Uebereinstimmung mit der Rechtsüberzeugung des Volkes thatsächlich geübt werden. Operationen hält er danach mit gewissen Ausnahmen (Selbstmord, Bewusstlosigkeit) nur zulässig bei Einwilligung, lebensgefährliche nur nach Klarlegung der Chancen. Zur Anwendung nicht operativer Mittel ist keine specielle Genehmigung erforderlich; ausgeschlossen sind un-

A. Lesser a. a. O., II, S. 117. Siehe ferner Rheinstädter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 37. Schiller, ibidem, Bd. 52. Winkel, Veit, Birnbaum, ibidem, Bd. 43 u. 44. Toulmouche, Vierteljahrsschr., Bd. 12, S. 112. Becker a. a. O. S. 35 u. 110. Siehe auch Rump, Zeitschr. für Med.-Beamte 1892, S. 112: Abschneiden der durch einen Scheidenriss vorgefallenen Darmschlingen durch den Geburtshelfer. Verurtheilung. Stricker, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 33, S. 35. Herausreissen der ganzen Gebärmutter bei einer Neuentbundenen durch die Hebamme. — Ueber spontane Rupturen im Fundus der nicht schwangeren, aber erkrankten Gebärmutter siehe Meinert, Wiener med. Presse 1895.

[1]) Für eine Fahrlässigkeit des Geburtshelfers hat sich kürzlich die Wissenschaftliche Deputation (Olshausen-Pistor), Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 5, S. 297, in einem Falle von Tod durch Uterusruptur ausgesprochen, in dem Hydrocephalus vorlag und erst 10 Stunden, nachdem er hinzugerufen worden war, von dem Beschuldigten erkannt wurde. Dessgleichen in einem Fall von Verkennung der Querlage (ibid. N. F., Bd. 50, S. 8).

[2]) Aerztl. Vereinsbl. 1894, Nr. 285.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 47, S. 1.

[4]) Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen. Basel 1892. Siehe auch den zweiten Theil von Moreau's oben angeführtem Werke.

sittliche Mittel, wie z. B. Prügel [1]). Eingriffe am Gesunden zwecks Heilung von Kranken, speciell Transfusion und Transplantation, sind berechtigt, wenn für die Gesunden kein dauernder Schaden geschieht, das Uebel der Kranken grösser ist als der Eingriff und die betreffende Person ihre Einwilligung giebt; bei Minderjährigkeit ist die Einwilligung des gesetzlichen Vertreters nothwendig [2]). Zwecks Euthanasie dürfen narkotische Mittel angewendet werden, trotzdem sie möglicherweise oder gar wahrscheinlich den Tod beschleunigen, während die mitunter für zulässig gehaltene, absichtliche Verkürzung des Lebens eines Unheilbaren, durch grosse Dosen Morphium, sich strafrechtlich als Mord (!) qualificiren würde. Stehen Perforation oder Kaiserschnitt in Frage, so hat die Mutter das Recht der Wahl. Experimentelle Eingriffe an Menschen setzen gleichfalls stets die Einwilligung voraus; solche Experimente, die speciell den Heilungszweck im Auge haben, sind berechtigt, wenn die Möglichkeit des Gelingens gegeben, die Gefahr des Eingriffs in keinem Missverhältniss zur Grösse der Krankheit steht. Rein wissenschaftliche Experimente sind bei Gesunden nicht statthaft, wenn dieselben dadurch einer grossen Gefahr ausgesetzt werden; bei unheilbaren Kranken — immer deren Einwilligung vorausgesetzt — können sie eventuell gerechtfertigt werden.

Wir können uns dieser Beschränkung des ärztlichen Experiments nur völlig anschliessen. Die über diese Grenzen hinaus vorgenommenen Versuche, die Transplantation von Carcinom auf Kranke ohne deren Einwilligung, die Infection des „sterbenden Paralytikers“ mit Gonokokken halten wir für ein schweres Vergehen gegen die Pflichten des ärztlichen Berufs, der seinem Streben nach wissenschaftlicher Erkenntniss dort ein resignirtes Halt gebieten muss, wo es die Humanität erfordert.

Die Frage von der Pflicht der ärztlichen Geheimhaltung [3]) erwähnten wir bereits (S. 178). Die Verletzung derselben wird criminell geahndet durch den § 300 Str.G.B.: „Rechtsanwalte, Advokaten, Notare, Vertheidiger in Strafsachen, Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie Gehilfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen Kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängniss bis zu drei Monaten bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein.“

Wesentlich ist das Wort „unbefugt“. Ein Arzt, der die Anfrage des Richters beantwortet, handelt nicht unbefugt; er hat wohl das Recht (nach § 52 Str.Pr.O. [4]), aber nicht die Pflicht die Antwort zu verweigern. Wo er im Uebrigen befugt ist, das ist nicht deutlich gesagt; gewiss ist er es, wenn ihm von der betreffenden Person selbst die Ermächtigung zu sprechen gegeben ist. Dagegen bedarf es nach Reichsgerichtserkenntniss einer ausdrücklichen Aufforderung zur Geheimhaltung nicht, um die Pflicht dazu zu constituiren, es genügt, dass

[1]) Oppenheim theilt a. a. O. den Fall gerichtlicher Verurtheilung eines Arztes mit, der eine schwer Hysterische, angeblich zu Heilzwecken, körperlich misshandelt hatte.

[2]) Siehe ibidem einen Fall, in dem die Einwilligung einzuholen versäumt und der Operateur desshalb gerichtlich verfolgt wurde.

[3]) Crevoisier, Berner Dissertation 1878. — Brouardel, Ann. d'hyg., 3. Serie, Bd. 15, S. 385, 481, 1886. — Placzek, Das Berufsgeheimniss des Arztes. Leipzig 1893 und Aerztevereinsblatt 1894, Nr. 285. — Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 31.

[4]) Zur Verweigerung des Zeugnisses sind ferner berechtigt:

3. Rechtsanwalte und Aerzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist.

Ausser England, das ein Zeugnissverweigerungsrecht des Arztes nicht kennt, haben wohl alle Culturstaaten ähnliche Bestimmungen. Vergl. auch Jungk, Berl. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 6.

ein Interesse der consultirenden Person an der Geheimhaltung kenntlich ist, und auch was der Arzt wahrgenommen hat, fällt unter den Begriff „anvertraut". Befugt ist der Arzt ferner, wenn er entsprechend einer Bestimmung der Behörde handelt, gegen die zuwider zu handeln mit Strafe bedacht ist, also in Consequenz der unter Strafandrohung ihm auferlegten Meldepflicht.

Die betreffenden Strafbestimmungen beruhen auf polizeilichen Anordnungen. In einem kürzlich hier vorgekommenen Fall wurden auch §§ 327 und 328 Str.G.B. herangezogen:

„Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft.

Ist in Folge dieser Verletzung ein Mensch von der ansteckenden Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängnissstrafe von drei Monaten bis drei Jahren ein. —

Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängniss bis zu einem Jahre bestraft.

Ist in Folge dieser Verletzung Vieh von der Seuche ergriffen worden, so tritt Gefängnissstrafe von einem Monat bis zu zwei Jahren ein."

Quincke[1]) hat vor Kurzem aus zutreffenden Gründen, um die fahrlässige Uebertragung ansteckender Krankheiten wirksamer zu bekämpfen, zu dem § 232 den Zusatz vorgeschlagen: „Ohne Antrag des Geschädigten kann auch die fahrlässige Uebertragung einer ansteckenden Krankheit verfolgt werden, wenn der Thäter von dem Vorhandensein der Krankheit oder der Gefahr der Uebertragung Kenntniss hatte."

Einen interessanten Process gegen eine Hebamme wegen fahrlässiger Uebertragung einer ansteckenden Krankheit hat Leo[2]) mitgetheilt.

In der Umgebung Bonns ist es noch Sitte, dass Wöchnerinnen mit Milchüberschuss sich denselben von einer alten zahnlosen Frau absaugen lassen. Auf diese Weise ist es dort im Jahre 1884—85 zu einer syphilitischen Ansteckung mehrerer Personen gekommen. Die betreffende „Absaugerin" inficirte sich bei einer syphilitischen Wöchnerin, indem sie sich mit den im Bett beschmutzten Fingern über den Mund fuhr; es traten Condylome an den Lippen auf; sie setzte ihr Geschäft fort, da die Hebamme, der sie diese zeigte, dieselben für unerheblich erklärte. So erkrankten vier von ihr besorgte Frauen, weiterhin zwei von deren Ehemännern, und es starben in diesen Familien drei Kinder, eins davon sicher an Syphilis. Die Hebamme wurde in Anklagezustand versetzt, wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt, auf eingelegte Revision aber das Urtheil aufgehoben und sie bei der zweiten Verhandlung freigesprochen, da nicht nachgewiesen werden konnte, dass sie bei richtiger Aufmerksamkeit die Natur des Mundleidens und seine Gefahren hätte erkennen müssen.

Auch in einer Reihe anderer Fälle ist es klar, dass der Arzt nicht unbefugt handelt, wenn er seine Wahrnehmungen dem Institut, als dessen Vertrauensarzt er thätig ist, dem Familienvater, der ihm ein Glied seines Haushalts zugesendet hat, zu erkennen giebt. Ob er auch unter anderen Umständen berechtigt ist, um die Gefahr der Erkrankung von einem Mitmenschen abzuwehren, die Geheimhaltung zu unterlassen, also z. B. eine Amme zu informiren, dass der Säugling, den sie nähren soll, syphilitisch ist, oder vor der Verheirathung mit einem Syphilitischen zu warnen u. s. w., das muss nach dem Wortlaut des Gesetzes zweifelhaft sein; wünschenswerth wäre es, wie

[1]) Aerztl. Vereinsblatt 1893, Nr. 249.

[2]) Zeitschr. für Medicinalbeamte 1891.

Placzek anführt, gewiss, dass ihm das Recht zu solch gemeinnützigem Handeln nicht versagt sei.

Ueber die Strafbarkeit falscher Atteste sprachen wir bereits früher.

Endlich sei noch erwähnt, dass wenn auch der alte § 300 des preussischen Strafgesetzbuchs aufgehoben worden ist, der einen besonderen Zwang der Aerzte zur Hilfeleistung constituirte, doch der Arzt, wie jeder andere Staatsbürger unter Umständen sich durch Verweigerung einer solchen auch jetzt noch strafbar macht, indem § 360 bestimmt:

„Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

10. Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Noth von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hilfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte."

β) Der plötzliche Tod aus natürlichen Ursachen[1].

Plötzlich oder in kurzer Zeit eintretender unerwarteter Tod bei bis dahin anscheinend gesunden oder wenigstens nicht schwer erkrankten Personen giebt begreiflicherweise öfters zu der Annahme eines gewaltsamen Todes und demnach zu gerichtlichem Einschreiten Veranlassung. Es ist daher eine kurze Besprechung der natürlichen Todesursachen am Platze, die erfahrungsgemäss in dieser Weise öfter das Leben beenden, auf deren Vorhandensein desshalb bei der Untersuchung plötzlicher Todesfälle zu achten ist. Dass in manchen solcher Fälle sich in der That eine gewaltsame Todesursache findet, wenn auch eine andere als die erwartete: Erstickung durch Fremdkörper, Kohlenoxydeinathmung, wurde schon an entsprechender Stelle erwähnt.

Unter den natürlichen Ursachen plötzlichen Todes können wir als erste Gruppe eine Reihe von Affectionen hervorheben, die ihrer Natur nach immer oder fast immer in kurzer Zeit zum Tode führen, deren Entdeckung uns somit eine genügende Erklärung des unerwarteten Todes liefert.

Es sind hier zu nennen Herzruptur, Aneurysmen der Aorta, die in den Herzbeutel oder die Pleurahöhlen oder die Luftröhre oder endlich die Speiseröhre durchgebrochen sind.

Interessant war ein von uns secirter Fall, in dem nach einer Sondirung der Speiseröhre der Tod plötzlich eingetreten war. Die Diagnose hatte — wie öfters — geschwankt zwischen Aortenaneurysma und Speiseröhrenkrebs, und es entstand

[1]) Devergie, Ann. d'hyg., Bd. 20, S. 145, 1838. — Ferrario, Statistica delle morti improvvise. Milano 1844. — Vibert a. a. O., S. 73, 1886. — Maschka, Wiener med. Wochenschr. 1887. — Strecker, Inaug.-Dissertat. Berlin 1887. — A. Lesser, Vierteljahrsschr. 1888, N. F., Bd. 48, S. 1. — A. Key-Aberg, ibidem, S. 113 u. 404 und 1889, Bd. 50, S. 29, 240, Bd. 51, S. 83 (daselbst auch ein Referat der älteren Arbeiten von Lancisi, Aran, Herrig und Popp). — Lacassagne, De la mort subite. La Province médicale. Lyon 1888. — Francis Ewens, Lancet, 1890, II, Nr. 13. — Kleinberg, Dorpater Dissertat. Mitau 1892. — Kühner, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6, S. 263, 1893. — Brouardel, La mort et la mort subite. Paris 1895. Vergl. auch unsere und Strecker's statistischen Berichte 1889, 1891, 1892.

nun die Vermuthung, dass letzterer vorhanden gewesen und perforirt worden sei. Die Section ergab spontanen Durchbruch eines Aortenaneurysma in den Herzbeutel [1]).

Seltener ist die spontane Ruptur der erkrankten, aber nicht aneurysmatischen Aorta (s. o.). Ferner Embolien der Carotis, der Coronarien, grösserer Hirnarterien oder der Pulmonalis.

Letztere ist, neben Lufteintritt in die Uterinvenen, die häufigste Ursache des forensisch besonders wichtigen plötzlichen Todes im Wochenbett. Die Quelle der Embolien der Pulmonalis bilden Thromben im rechten Herzen oder im Körpervenensystem, besonders in den Schenkel- und Beckenvenen, in denen sie sich während der Schwangerschaft häufig bilden; die Quelle der Embolien der übrigen Arterien sind Thromben im linken Herzen oder in der Aorta, mitunter auch im Körpervenensystem bei Offenbleiben des eirunden Lochs [2]).

Hirnhaut- und Gehirnblutungen können plötzlich tödten, besonders wenn sie in Brücke und verlängertes Mark erfolgen oder in die Ventrikel durchbrechen (s. o.). Ebenso Verblutung bezw. Erstickung durch schwere Hämoptoe besonders aus tuberculösen Cavernen, Hämatemesis aus Magengeschwüren oder in Folge einer Lebercirrhose [3]), geplatzte Extrauterinschwangerschaften. Endlich Pneumothorax, Durchbruch eines runden Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüres oder eines Darmgeschwüres anderer Art mit secundärer Bauchfellentzündung (s. o.). Mehrmals fanden wir auch jene ausgedehnte Geschwürs- und Narbenbildung im Mastdarm, die sich fast ausschliesslich bei Frauen nach Syphilis, vielleicht auch nach Gonorrhoe entwickelt. Die Geschwüre gingen zum Theil bis an die Serosa und eines derselben hatte diese schliesslich perforirt. In einem dieser Fälle war dem Tode eine Sondirung vorangegangen, die unter diesen Umständen natürlich nicht für den Tod verantwortlich gemacht werden konnte.

Eine zweite Gruppe bilden acute Krankheiten, besonders Infectionskrankheiten, die abweichend von der Norm latent verlaufen und unerwarteterweise plötzlich den Tod herbeiführen. Bekannt ist in dieser Beziehung der Typhus ambulans [4]), bei dem der Tod durch Perforation oder ohne solche — zumeist im Anfang der dritten Woche — eintritt, es ist uns aber auch eine Meningitis, eine Diphtheria ambulans vorgekommen. — Wir haben z. B. zwei junge Dienstmädchen secirt, die am Abend vorher zwar sich nicht wohl gefühlt, doch noch ihre Arbeit verrichtet hatten, am Morgen todt aufgefunden wurden; die Section ergab einen bis in die Bronchien herabsteigenden Croup. Die Herzlähmung im Reconvalescenzstadium der Diphtherie ist bekannt. Am häufigsten ist uns in solchen Fällen die croupöse Pneumonie [5]) entgegengetreten, es handelte sich bald um wenig umfangreiche, bald um sehr ausgedehnte, rothe oder graue Hepatisationen, verhältnissmässig häufiger des Oberlappens (Kleinberg) zumeist mit

[1]) Ewald, Berl. klin. Wochenschr. 1890, S. 694.

[2]) Marchand, Berl. klin. Wochenschr. 1894.

[3]) Wir sahen zweimal Verblutung in die Bauchhöhle, für die wir keine andere Ursache als eine Lebercirrhose mässigen Grades auffinden konnten.

[4]) Siehe auch Centralblatt für klin. Med. 1892, S. 482: ein für Giftmord gehaltener Fall.

[5]) Siehe auch Westcott, Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1891, I, S. 512.

Oedem der übrigen Lungenabschnitte. Mehrfach waren erhebliche pleuritische mitunter auch pericarditische Ergüsse zugleich vorhanden [1]), einmal fanden wir die Pneumonie bereits in Gangrän übergegangen. Die Angabe Vibert's, dass der plötzliche Tod durch Pneumonie nur bei Greisen und Alcoholisten vorkommt, konnten wir nicht bestätigen; auch gleichzeitige Herzerkrankungen fanden sich nicht stets.

Beispielsweise seien zwei Fälle erwähnt. Ein 37jähriger Mann kam am Abend um 11¼ Uhr vergnügt und anscheinend ganz gesund aus dem Restaurant nach Hause, legte sich dort zu Bett und wird um 11¾ Uhr am nächsten Vormittag todt aufgefunden. Die Section ergab enormen Fettreichthum auch auf dem Herzen, rothe Hepatisation des ganzen rechten Oberlappens; die Pleura ist rechts überall mit Fibrin belegt, in der rechten Brusthöhle liegen 300 ccm trüber Flüssigkeit; die Milz ist sehr gross, weich; das Herz enthält viel speckhäutige Gerinnsel.

In einem anderen Fall war ein 50jähriger Mann täglich auf ein Arbeitsnachweisebureau gekommen, um nachzufragen, ob etwas für ihn gemeldet sei. Als er am 5. Tage wieder erschien, fragte und der Angestellte das Buch, um zu suchen, aufschlug, stürzte er plötzlich zusammen und war eine Leiche. Die Section ergab graue Hepatisation des ganzen rechten Oberlappens.

Andere acute Erkrankungen, nicht infectiöser Natur, die uns als ausnahmsweise Ursachen plötzlichen Todes vorgekommen sind, waren Volvulus, Invagination, Brucheinklemmung.

Unter den chronischen Krankheiten erwähnen wir in dieser Beziehung Hirngeschwülste, Magen- und Blasenkrebs.

Mitunter lässt sich eine Gelegenheitsursache für den plötzlichen Eintritt des Todes bei chronischen Krankheiten nachweisen: Alcoholexcesse, Tanz, andere körperliche Anstrengungen, Coitus u. s. w.; zumeist waren wir indess nicht in der Lage, eine derartige Feststellung zu treffen.

Häufig ist es uns vorgekommen, dass eine noch nicht sehr vorgeschrittene tuberculöse Lungenschwindsucht unerwarteterweise unter Lungenödem den plötzlichen Tod eines Individuums herbeiführte. Am meisten indess treten unter dieser Gruppe chronischer Erkrankungen die Affectionen des Herzens und der Blutgefässe in den Vordergrund. Es ist hier wieder in erster Reihe der arteriosklerotische Process, der wohl weit häufiger, als durch die oben genannten Rupturen des Herzens, der Aorta und Hirngefässe plötzlichen Tod durch Herzlähmung bewirkt, für die wir im Gegensatz zu jenen Folgen ein sichtbares anatomisches Kennzeichen nicht besitzen.

Dass der Herzlähmung, wie vielfach behauptet wird, stets ein überfüllter linker Ventrikel an der Leiche entspricht, ist nicht richtig. Auch bei Fehlen eines solchen Befundes kann der Tod durch Herzlähmung eingetreten sein. Wie wir gezeigt haben [2]), contrahirt sich durch die Leichenstarre die linke Kammer und

[1]) Mehrfach fanden wir solche auch als alleinige Ursachen plötzlichen Todes. Bekannt ist die Gefahr grosser Flüssigkeitsansammlung in der rechten Brusthöhle (Abknickung der Vena cava inf. beim Durchtritt durch das Zwerchfell?).

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51, S. 300. Neuere, noch nicht veröffentlichte Untersuchungen nach einer Methode, die uns die Raumverminderung der leichenstarren Herzkammer direct zu messen gestattete, bestätigten unsere früheren Ergebnisse. Zu dem gleichen Resultat, wie wir, gelangt auch auf Grund theoretischer Erwägungen und ohne unsere Arbeit zu erwähnen Rost, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 1, S. 6. Das Gleiche gilt von Brouardel a. a. O., S. 61. Er stimmt auch

treibt das in ihr enthalten gewesene Blut ganz oder zum grössten Theile heraus. Eine Ueberfüllung der linken Kammer finden wir an der Leiche nur dann, wenn die Musculatur derselben in wesentlichem Umfange degenerirt ist und desshalb die Todtenstarre nur unvollkommen sich ausbildet. Das ist aber, wie wir noch sehen werden, selbst bei der in Folge von Herzkrankheiten eintretenden Herzlähmung durchaus nicht jedesmal der Fall.

Der Sitz der Arteriosklerose befindet sich in den durch plötzliche Herzlähmung tödtlichen Fällen bald vorzugsweise an den Aortenklappen, bald an der Aorta selbst, die sich dabei häufig ohne eigentliche Aneurysmabildung diffus erweitert zeigt, bald an den Coronarien oder an den Nierengefässen.

Bei sklerotischen Veränderungen der Kranzarterien finden wir bekanntlich im Herzmuskel myomalacische Erweichung, secundäre Schwielenbildung, aneurysmatische Ausweitung der verdünnten Herzwand u. s. w. Wir haben solche myomalacische Veränderungen übrigens schon in ausgesprochener Weise bei ganz intacten Kranzgefässen gesehen (Gicht?). Diese Affection der Herzmusculatur lässt am ersten den plötzlichen Eintritt des Todes begreifen. Bei den anderen schon erwähnten oder noch zu erwähnenden Herzleiden ist eine solche greifbare Ursache der eingetretenen Herzlähmung häufig nicht vorhanden. Mitunter zeigt sich die Musculatur in erheblichem Grade verfettet oder im Zustande der braunen Atrophie, mitunter aber sind ihre anatomischen Anomalien nur gering. Da nach den Versuchen Kronecker's schon die Zerstörung eines ausserordentlich kleinen Herzabschnittes genügt, um die coordinirten Herzbewegungen zum Aufhören zu bringen, ist eine Herzlähmung, die bei anscheinend nur unbedeutender Veränderung der Musculatur erfolgt ist, nicht so auffallend. In manchen dieser Fälle würde übrigens vielleicht eine sorgfältige Untersuchung der nervösen Apparate des Herzens den plötzlichen Tod erklären (Ott).

In neuerer Zeit ist die Fragmentation des Herzmuskels mehr in den Vordergrund der wissenschaftlichen Discussion getreten. Die Hoffnung, in diesem Befunde vielleicht ein Substrat wenigstens für viele Fälle von natürlichem Tod durch Herzlähmung zu erhalten, scheint sich nicht zu bestätigen. Man neigt letzthin mehr dazu, in diesem an Schnitten des Herzmuskels auffallenden Zerfall der Muskelfasern in einzelne, nicht stets mit den Zellgrenzen übereinstimmende, verschieden grosse Bruchstücke, die zum Theil eine erhebliche Diastase zeigen, eine agonale Erscheinung zu sehen. Wir halten diese Erklärung für wahrscheinlich richtig, da es uns bei den uns zugeführten Leichen, die gewöhnlich schnell, ohne eigentliche Agone gestorben sind, nur sehr selten gelingt, eine deutliche Fragmentation nachzuweisen [1]).

Auch ohne sonstige sklerotische Veränderungen bestehende und ätiologisch von diesen zu trennende Klappenfehler geben häufig die Ursache plötzlichen Todes ab, am häufigsten die Insufficienz der Aortaklappen; ebenso die nicht arteriosklerotische Schrumpfniere mit secundärer Herzhypertrophie, die Verwachsung des Herzbeutels, die abnorm enge Aorta, die Herzhypertrophie bei Kyphoskoliose, die Polysarcia cordis u. s. w.

Zenker hat vor einiger Zeit darthun wollen, dass Blutungen in ein häufig nicht genau untersuchtes Organ, in das Pankreas, die Ursache plötzlichen Todes

mit uns darin überein, dass die Leichenstarre am Herzmuskel sehr früh eintritt (bei dem hingerichteten Anarchisten Henry ½ Stunde nach dem Tode) und dass der Befund eines „systolischen“ oder „diastolischen“ Herzens ein Product des Vorhanden- oder Verschwundenseins der Leichenstarre darstellt und für die Diagnose der Todesart, besonders für die Diagnose bestimmter Vergiftungen nicht zu verwerthen ist. Siehe auch oben S. 226.

[1]) Eine neuere Uebersicht über die Lehre von der Fragmentatio cordis siehe Ambrosius, Virchow's Archiv, Bd. 138, Suppl.-H. S. 211 ff.

sein können (Zerrung der Nervenplexus). Reubold[1]) ist dem entgegengetreten, er findet, dass in allen diesen Fällen Herzfehler oder ähnliche Veränderungen bestanden, die sowohl den plötzlichen Tod, wie auch die Blutungen im Pankreas erklären konnten. Dittrich[2]) nimmt auf Grund eines genau untersuchten Falles an, dass manche Beobachtungen angeblicher primärer Pankreasblutungen als hämorrhagische Pankreasentzündung (Infection vom Darm aus) zu deuten sind; als secundäre Folgen einer infectiösen Fettnekrose haben auch Balzer und Ponfick die Pankreasblutungen deuten wollen, während Sticker[3]) neuerdings eine mechanische Erklärung derselben versucht hat. Jedenfalls wird es angezeigt sein, künftig in unklaren Fällen plötzlichen Todes die Bauchspeicheldrüse genau zu untersuchen.

Als seltenere Ursachen plötzlichen Todes seien noch erwähnt Retropharyngealabscesse, Angina tonsillaris, die wohl zumeist durch ein an der Leiche nicht immer sichtbares Glottisödem tödtet. Brouardel führt noch an: Erweiterung der Speiseröhre oberhalb von Stricturen und eine von ihm mehrfach beobachtete, noch unerklärliche, spontane Erweiterung der Speiseröhre mit gleichzeitiger Bildung kleiner oberflächlicher Geschwüre, Magenerweiterung, Verblutung aus einem durch Embolie der A. mesenterica entstandenen Darmgeschwür, Darmstenosen, gleichviel aus welchen Gründen, Ruptur eines Leberechinococcus, Gallensteinkoliken, die schockartig den Tod herbeiführen können, Ruptur der (durch Malaria) geschwollenen Milz (s. o.), Tuberculose der Nebennieren.

Mitunter ergiebt die Section auch gar keine genügende Todesursache; manche dieser Fälle finden vielleicht ihre Erklärung als Tod im epileptischen Anfalle, wofür Zungenbisse, resp. Narben, Blutungen in Haut und Bindehäuten zu verwerthen sind. Auch im paralytischen Anfalle scheint der Tod plötzlich eintreten zu können[4]).

Bei Säuglingen, kleinen Kindern bleiben begreiflicherweise auch noch andere Krankheiten als bei Erwachsenen unentdeckt und bewirken desshalb einen unerwarteten Tod. Die Kinder werden dann Morgens todt im Bett aufgefunden, und es entsteht, wie wir schon oben ausführten, der Verdacht einer durch Fahrlässigkeit verschuldeten Erstickung. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelingt es einer sorgfältigen Untersuchung, das Bestehen eines Bronchialkatarrhs mit oder ohne Rachitis nachzuweisen, den Schleim oder Eiter in den mittleren und kleinen Bronchien aufzufinden; häufig haben sich auch schon atelektatische oder bronchopneumonische Herde entwickelt. Neben dem Bronchialkatarrh besteht oft noch ein Magen- und Darmkatarrh, der auch allein die durch ihn geschwächten Säuglinge zuletzt in ziemlich plötzlicher Weise zu tödten vermag. Ueber Thymusvergrösserung und Stimmritzenkrampf bei Kindern sprachen wir bereits früher, ebenso wie über den Kropftod der Erwachsenen.

γ) Die Leichenerscheinungen[5]).

Die nach dem Tode am Leichnam sich abspielenden Vorgänge sind in mehrfacher Hinsicht für uns von Bedeutung. Es können erstens durch dieselben Verletzungen oder andere während des Lebens eingetretene Veränderungen vorgetäuscht werden; es können übrigens auch wirklich intravital erzeugte bemerkenswerthe Befunde durch die Leichenveränderungen verwischt werden. Es kann ferner der Grad der Ausbildung der cadaverösen Processe gewisse Rückschlüsse auf die seit dem Tode vergangene Zeit und auf das Medium, in dem sich der

[1]) Festschrift für A. v. Kölliker, 1887.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 52, S. 43.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 12. Siehe ferner v. Kahlden, Pankreas und Fettnekrose, Münchener med. Wochenschr. 1895, S. 271, sowie Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 28.

[4]) Vallon, Virchow-Hirsch's Jahrbücher 1891, I, S. 516.

[5]) Vergl. ausser den Lehrbüchern von Taylor, Maschka, Casper-Liman, Hofmann, den Werken von Güntz (Orfila), Louis, Signes de la mort. Paris 1752; Hofmann, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 25, S. 242, und Bd. 26, S. 17, 246; Brouardel a. a. O.

Leichnam befunden hat, gestatten und dadurch die Beantwortung von Fragen ermöglichen, die für die Rechtspflege häufig von Erheblichkeit sind. Endlich wird zu prüfen sein, inwieweit die Fäulnissvorgänge eine Recognition des Leichnams verhindern können bezw. welche Befunde selbst bei vorgeschrittener Fäulniss noch eine solche Recognition erlauben.

Die ersten Zeichen, die dem Tode folgen oder ihn begleiten, beruhen auf dem Aufhören der Lebensfunctionen. Es sind das Erloschensein der Reflexe wie der Sensibilität, das Aufhören der Muskelbewegungen, der Athmung und der wahrnehmbaren Herzthätigkeit. Sie treten nicht alle gleichzeitig ein, das Erlöschen der Lebensfunctionen erstreckt sich über eine gewisse Zeit, man hat mit Recht gesagt, dass der Tod eines Menschen kein Moment, sondern ein Process ist.

Es ist bekannt, dass diese ersten Zeichen des Todes nicht absolut beweisend sind, dass es Zustände giebt, wie Lethargie, bei denen sie ebenfalls vorhanden sein und Scheintod vortäuschen können. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist die Erkennung des Todes einfach; zuzugeben ist aber, dass manche Fälle vorkommen können, in denen die Unterscheidung von Tod und Scheintod nicht so einfach ist und die Gefahr einer verfrühten Beerdigung nicht ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden kann. Eine sorgfältige ärztliche Beobachtung ist hier nöthig und die Einführung einer allgemeinen ärztlichen Leichenschau schon aus diesem Grunde geboten. Wir müssen die nähere Erörterung dieser Frage, wie das Leichenwesen überhaupt (Leichenverbrennung) der Sanitätspolizei überlassen.

In der Mehrzahl der Fälle folgen dem letzten Athemzug noch eine Anzahl nachweisbarer Herzactionen; ja dieselben dauern noch länger, als sie durch das Gefühl wahrgenommen werden; eröffnet man einem Thiere in der Zeit, da keine Herzthätigkeit mehr zu fühlen oder zu hören ist, die Bauchhöhle, so kann man die Zusammenziehung des rechten Herzohrs häufig noch lange wahrnehmen. Ebenso überdauern einzelne motorische Acte den anscheinenden Zeitpunkt des Todes; noch nach ihm erfolgen peristaltische Bewegungen der Därme, Zusammenziehungen des Zwerchfells u. s. w. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln bleibt noch Stunden lang später bestehen.

Mit dem Aufhören der Circulation tritt eine Aenderung in der Blutvertheilung des Körpers ein, deren Art, wie die sie bestimmenden Factoren schon oben erwähnt wurden. Die Haut erblasst, auch die früher vorhanden gewesenen Hyperämien können verschwinden, doch bleibt, was ja ebenfalls schon Berücksichtigung fand, die Cyanose des Gesichts (wie auch der Rachenschleimhaut) bei Erstickten gewöhnlich erhalten. An den abhängigen Theilen kommt es zur Blutsenkung: zu Hypostasen in den tief gelegenen Theilen der inneren Organe, zu den durchschnittlich zwischen 3 und 6 Stunden deutlich werdenden Todtenflecken in der Haut. Diese unterscheiden sich bei Einschnitt leicht von den Blutunterlaufungen, da an Stelle der Blutaustretung ins Gewebe sich nur eine Blutfüllung der Gefässe zeigt, in späterer Zeit mit etwas Imbibition des umgebenden Gewebes verbunden. Sie haben eine blaurothe Farbe; die besonderen Umstände, unter denen ihnen eine hellrothe (Vergiftung durch Kohlenoxyd, durch Cyankali; Kälte) oder graubraune (Vergiftung durch chlorsaures Kali etc.) Farbe eigen ist, besprachen wir schon. In der Regel sitzen sie entsprechend der Rückenlage der Leiche an der Hinterfläche des Körpers; die durch

Aufliegen comprimirten Theile, die „Druckstellen“ freilassend; bei abweichender Lage der Leiche finden wir sie an den dieser Lage entsprechenden Stellen, so an den unteren Gliedern bei der Erhängung (s. o. S. 240).

Gelegentlich eines Aufsehen erregenden Mordprocesses in Brüssel, der „Affaire Peltzer“, war die Frage von Bedeutung, ob und bis zu welcher Zeit die Todtenflecke noch ihren Ort verändern, wenn die Leiche in eine andere Lage gebracht wird. Die damals angestellten Versuche lassen als Grenzzeit hierfür die 12. bis 15. Stunde annehmen [1]).

Flüssigkeit des Blutes begünstigt begreiflicherweise Ausdehnung und Schnelligkeit des Auftretens der Todtenflecke; umgekehrt sind sie bei blutarmen Leichen häufig nur sehr schwach.

Der Hypostase in Lungen, Magen, Nieren wurde schon gedacht; hervorgehoben muss noch die Senkung des Blutes in die hinteren Abschnitte von Hirn und Hirnhäuten werden, sowie die regelmässige Hypostase des Rückenmarks, die oft als pathologisch verkannt wird, da man die Wirbelsäule nur bei vorhandenen Anomalien an und in derselben zu öffnen pflegt.

Alsbald nach dem Tode beginnt auch die Erkaltung des Leichnams, der freilich mitunter eine postmortale Temperatursteigerung vorangeht. Im Allgemeinen hat man berechnet, dass die Temperatur des Körpers pro Stunde um etwa 1^0 Celsius sinkt, doch bedingen natürlich die Aussentemperatur, die Bedeckung des Leichnams sowie Fettpolster hier erhebliche Unterschiede. Das schnellere Erkalten von Wasserleichen wurde schon früher erwähnt.

Etwa gleichzeitig mit dem Auftreten der Todtenflecke beginnt die Leichenstarre, 3—6 Stunden nach dem Tode. Nach dem von Nysten aufgestellten Gesetze beginnt sie oben im Kiefergelenk und schreitet nach abwärts fort, zuletzt die Gelenke der Unterextremität ergreifend. Sie löst sich gewöhnlich in derselben Reihenfolge; ihre Dauer beträgt beim Erwachsenen durchschnittlich 3—4 Tage, beim Kinde weniger.

In allen diesen Beziehungen sind Ausnahmen nicht so selten, sowohl was den Verlauf des Eintritts, als den der Lösung, den Zeitpunkt des Beginns und des Verschwindens anbetrifft. Die Schlüsse, die aus der Ausbildung der Todtenstarre auf den Termin des Todes gezogen werden, sind desshalb häufig viel zu bestimmt.

Sicher ist, dass die Todtenstarre desto besser sich ausbildet und desto länger besteht, je kräftiger die Musculatur des Körpers ist, dass sie umgekehrt bei degenerirten Muskeln schwach und flüchtig ist. Bei unreifen Früchten kann sie sich dem Nachweis völlig entziehen. Bei der Beurtheilung der Starre an Leichen Todtgeborener ist übrigens zu berücksichtigen, dass die Leichenstarre hier bereits in utero abgelaufen sein kann [2]).

Den Versuchen Brown-Séquard's, wonach die Todtenstarre sich desto schneller ausbildet, je energischer die Muskeln unmittelbar

[1]) Ann. d'hyg. 1886, 3. Serie, Bd. 15, S. 442.

[2]) Es sind mehrere Fälle bekannt geworden, in denen der Rigor mortis des in der Geburt abgestorbenen Kindes ein Geburtshinderniss bedingte. Siehe u. a. Centralblatt für Gynäkologie 1894 u. 1895, S. 451.

vor dem Tode thätig waren, entspricht die vielfach beobachtete Thatsache des ungewöhnlich schnellen Eintritts der Todtenstarre bei Strychninvergiftung, bei Tetanus.

Die Frage, ob die Leichenstarre im Moment des Todes einsetzen kann, ohne dass vorher eine Muskelerschlaffung eintritt, ob die letzte Muskelaction des Lebens durch sie fixirt werden kann, ob es eine „kataleptische Todtenstarre" giebt, ist noch zweifelhaft. Die Beobachtungen auf den Schlachtfeldern (Rossbach [1]) lassen wohl noch eine andere Erklärung zu.

Rossbach machte diese Beobachtungen sowohl an durch Schädel- als durch Bauchwunden Getödteten. Er hebt dabei auch das Erhaltensein des heiteren oder schreckhaften Gesichtsausdruckes hervor. Ob hier nicht eine Täuschung vorlag, sei dahingestellt; in allen den Fällen, in welchen von einer kataleptischen Todtenstarre keine Rede ist, müssen jedenfalls die Muskeln des Gesichts alsbald erschlaffen und kann der mimische Ausdruck, der in momento mortis bestand, nicht erhalten bleiben.

Man hat gegen Rossbach's Darstellung eingewendet, dass das Verharren des Verstorbenen in der Anschlagsstellung z. B. dadurch bedingt sein konnte, dass der Körper gestützt war, rein passiv in dieser Stellung blieb und nachher darin erstarrte. Theoretisch ist das Vorkommen der kataleptischen Todtenstarre durch die Experimente Falk's nachgewiesen, der nach Durchtrennung des verlängerten Markes und der Carotiden unter gleichzeitiger Tetanisirung der Muskeln durch Elektrisirung des Rückenmarks deren nachträgliche Erschlaffung ausbleiben sah, wenn er die elektrische Reizung bis 5 Minuten nach dem Tode fortsetzte. Ob indess diese Experimente auf die realen Verhältnisse zu übertragen sind, ist doch zweifelhaft [2]). Wir haben bisher bei jeder von uns experimentell geprüften Todesart zunächst eine Erschlaffung der Muskeln gesehen, fanden auch stets dem entsprechend einen Stillstand des Herzens in Diastole — abgesehen von dem contrahirt gebliebenen Herzen der mit Giften der Digitalisgruppe getödteten Kaltblüter. Hofmann giebt dagegen an, öfters unmittelbar nach dem Tode das Herz contrahirt gefunden zu haben.

Als kataleptische Todtenstarre hat man auch den Rigor der organischen Musculatur gedeutet. Man nimmt an, dass die Gänsehaut, die Schrumpfung von Penis und Scrotum bei Ertrunkenen, der État mamelonné des Magens schon im Leben bestanden haben und im Tode fixirt worden sind. Es ist wohl noch zweifelhaft, ob diese Deutung richtig ist, da sich auch erst an der Leiche die Gänsehaut ausbilden kann, wie schon gelegentlich des Erstickungstodes erwähnt wurde. Auf der Contraction der Haut beruht wohl auch das scheinbare Wachsen von Haaren und Nägeln an der Leiche.

Der — übrigens, wie wir sahen, recht seltene — Befund einer

[1]) Virchow's Archiv Bd. 51, S. 558.

[2]) Herrn Stabsarzt Aebert verdanken wir die Kenntniss eines neueren Falles, in dem kataleptische Todtenstarre angenommen wurde. Er betraf einen Kanonier, der beim Entladen eines Shrapnels verunglückte, eine Zerreissung der Bauchhöhle und der Lendenwirbelsäule davontrug. Er wurde 10 Minuten später ärztlich besichtigt, die Leiche befand sich in sitzender Stellung mit gekreuzten Armen und schreckhaftem Gesichtsausdruck.

in der Hand festgehaltenen Waffe beweist die kataleptische Todtenstarre schliesslich nicht absolut, da die Hand auch mit gebeugten Fingern, auch in Faustsstellung erschlaffen und nachher starr werden kann.

Bestritten ist es auch noch, ob durch die Muskelstarre eine Locomotion bewirkt werden kann. Es ist klar, dass dieselbe in Folge des Vorhandenseins antagonistischer Muskeln stets nur unerheblich sein wird. Wir selbst zweifeln nach dem, was wir gesehen haben, an dem Eintreten leichter Lageveränderungen der Glieder unter dem Einfluss der Todtenstarre, an einer, wenn auch geringen Beugung der Ober- und Streckung der Unterextremitäten, sowie an einer Aufwärtsbewegung des Unterkiefers nicht. Nach Strychninvergiftung sahen wir einmal ausgesprochene Hyperextension des Fusses.

Die physiologische Erklärung der Leichenstarre ist gleichfalls noch nicht unzweifelhaft. Nachdem man sie lange Zeit als Gerinnung des Myosin aufgefasst hat, haben neue Arbeiten von Hermann und dessen Schülern es wahrscheinlich gemacht, dass wir in ihr die letzte Zusammenziehung des absterbenden Muskels zu sehen haben. Wir wollen auf diese theoretische Frage nicht näher eingehen, ebensowenig auf die Rolle, die das Nervensystem hierbei spielt; es wird angegeben, dass an Extremitäten mit durchschnittenen Nerven oder an abgelösten Gliedern der Eintritt der Leichenstarre länger auf sich warten lässt. Erwähnt sei noch, dass Kälte die Schnelligkeit und Härte der Todtenstarre zu begünstigen scheint und die Wärme umgekehrt wirkt.

Zu den früheren Leichenveränderungen gehört noch die Vertrocknung der mit nur dünner Epithelschicht bedeckten Haut resp. Schleimhautstellen, also des von den Lidern nicht gedeckten Theiles der Augapfeloberfläche, des Lippensaumes, besonders bei Kindern; auch die Vertrocknung der der Epidermis beraubten Theile: Brandblasengrund, Excoriationen anderer Art, zum Theil auch der Strangmarke, ist, wie schon früher erwähnt wurde, ein Leichenphänomen.

Die nunmehr folgenden Leichenveränderungen gehören der eigentlichen Fäulniss an.

Wir verstehen unter Fäulniss die chemischen Umsetzungen, welche sich im abgestorbenen Gewebe unter dem Einfluss allgemein verbreiteter Spaltpilze entwickeln. Hierbei entstehen aus dem Eiweiss der Leiche und den ihm verwandten Substanzen: Fettsäuren, Leucin und Tyrosin [1]), aromatische Producte wie Phenol, Indol, Scatol, anorganische Körper: Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Ammoniak, endlich die schon früher erwähnten alkaloidartigen Ptomaine. Letztere folgen einander, nach Brieger's Untersuchungen, in bestimmter Reihenfolge. Ob sich die von Kratter [2]) desshalb ausgesprochene Hoffnung bestätigen wird, dass es durch Reindarstellung der Ptomaine gelingen wird, die Diagnose des Leichenalters auf exactere Grundlagen zu stellen als bisher, dasselbe in jedem Falle aus der Art des vorhandenen Ptomains sicher zu erschliessen, bleibt abzuwarten und ist uns auch noch zweifelhaft. Denn dieselben Momente, die den Gang der Fäulniss im Einzelfalle beeinflussen, und die ihn so verschieden gestalten, dass aus der Ausbildung der anatomischen Fäulnisszeichen nur eine unsichere Schätzung der

[1]) Leucin und Tyrosin finden sich auch in sichtbarer Weise als Körnchen auf der Oberfläche der Organe ausgeschieden. Die mikroskopische Unterscheidung von Tyrosinnadeln von Stäbchenbacterien geschieht leicht durch Zusatz von Salzsäure, die jene auflöst (Zillner, Wiener med. Presse 1884, Nr. 48, 49).

[2]) Verhandlungen des X. Internat. med. Congresses. Berlin 1890.

seit dem Tode vergangenen Zeit möglich ist, beeinflussen doch gewiss auch die chemischen Fäulnissprocesse, deren Aeusserung schliesslich nur jene anatomischen Kennzeichen darstellen.

Auch die von uns und Anderen unternommenen theoretisch gewiss gerechtfertigten Versuche aus der Art der in der Leiche vorhandenen Bacterien das Leichenalter zu bestimmen, haben noch kein verwerthbares Resultat ergeben [1]).

Von den äusseren Zeichen der Leichenfäulniss erscheint zuerst die grüne Verfärbung der Haut, die Folge einer Verbindung des Blutfarbstoffs mit dem Schwefelwasserstoff der Fäulniss zum Schwefelmethämoglobin, einem Hämoglobinderivat, das dem Methämoglobin im Uebrigen gleicht, dessen Streifen in Roth jedoch näher dem Anfange des Spectrums liegt. Durchschnittlich zeigt sich die erste Grünfärbung 3 Tage nach dem Tode, um die Zeit da auch die Leichenstarre verschwindet. Ob freilich die Lösung dieser mit dem Beginn der Fäulniss in ursächlichem Zusammenhange steht, ist noch zweifelhaft. Die grüne Farbe zeigt sich gewöhnlich zunächst an den Weichen, entsprechend der Nähe des mit Fäulnisskeimen und fäulnissfähigen Substanzen gefüllten Darmes und breitet sich von hier weiter aus; ausnahmsweise, besonders häufig, wie wir sahen, bei Wasserleichen, beginnt sie am Kopf und Hals und verläuft von hier nach abwärts. Nach der Grünfärbung erscheint als weiteres Zeichen der Fäulniss das Auftreten schmutzigbrauner Streifen in der Haut, besonders in der des Halses, Nackens, der Schultern. Sie werden gebildet von den Venen der Haut und den ihnen benachbarten Gewebsstreifen, in welche hinein die zersetzte Blutlösung aus den Gefässen diffundirt ist.

Dieselbe diffundirt weiter aus der Lederhaut zwischen diese und die Oberhaut, hebt die letztere zu Blasen ab, welche weiterhin platzen, so dass die Epidermis in mehr oder weniger grosser Ausdehnung in Gestalt abgelöster Fetzen der freigelegten schmutziggrünen bis braunen Lederhaut anliegt.

Zugleich kommt es zur Bildung von zum Theil brennbaren Gasen im Unterhautgewebe, das dadurch anschwillt. Die Theile von mehr lockerer Beschaffenheit, die Augenlider, der Hodensack, das männliche Glied zeigen natürlich eine besonders erhebliche Zunahme ihres Umfanges; doch auch der übrige Körper kann dadurch ein „gigantisches“ (Casper) Aussehen erlangen. Das Gesicht wird durch diese Auftreibung, wobei die Augen aus den Höhlen, die Zunge vor die Kiefer tritt, in Verbindung mit der gleichmässigen Verfärbung zur Unkenntlichkeit entstellt. Der gleichzeitige Geruch stinkender Fäulniss steigert noch die Widerlichkeit der Erscheinung.

Auch an den inneren Organen sind es zunächst Transfusions- und Imbibitionsvorgänge, späterhin Gasbildung, die das ursprüngliche Bild der Theile bis zur schliesslichen Unkenntlichkeit zerstören. Herz und Blutgefässe entleeren sich; die durch Zerfall der Blutkörperchen aus dem Blute entstandene Hämoglobinlösung imbibirt das Endocard und die Intima der Blutgefässe, transsudirt in die Körperhöhlen, in denen

[1]) Strassmann u. Strecker, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1888, S. 35. — Ottolenghi, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 4, Suppl. S. 9, 1892. — Siehe auch Hygienische Rundschau 1895, S. 654.

wir blutige Flüssigkeit finden, deren postmortale Entstehung im Gegensatz zu hämorrhagischen Exsudaten das Fehlen der Blutkörperchen beweist. Weiter imbibiren sich auch die übrigen Organe, zuerst gewöhnlich die Schleimhaut von Luftröhre und Bronchien, die Organe werden trübe, ihre normale Zeichnung verschwindet, das Gewebe wird schlaff, mürbe, nimmt ebenfalls eine grünliche Farbe an.

Auch mikroskopisch zeigt sich eine Trübung der Parenchymzellen, eine Zerstörung ihrer feineren Structur mit Schwund des Kernes; dagegen tritt eine eigentliche Verfettung zunächst nicht auf (Falk, Tamassia, Maschka, Eppinger). — Wir erwähnen dabei beiläufig, dass der Harn in der Leiche und zwar schon in frühen Stadien durch Aufnahme der Blasenepithelien eiweisshaltig wird (Brouardel-Ogier); später scheiden sich Tripelphosphate auf der Harnblase (auch auf dem Nierenbecken) aus.

Schliesslich treten Gasblasen in den Organen auf; zuerst gewöhnlich in der dem Darmcanal unmittelbar anliegenden Leber. Zuletzt verfallen die Organe zu einem schmutzigen Brei, an dem nichts näher kenntlich ist. Besonders früh, noch vor Auftritt von Gasblasen, zeigt sich in dieser Weise zerfallen das Gehirn der Neugeborenen. Ueber die Lungen Neugeborener, über die Widerstandsfähigkeit der Gebärmutter u. s. w. siehe oben.

Die Schnelligkeit, mit der die Fäulnissvorgänge sich entwickeln, ist bedingt durch eine Reihe von Momenten, die uns zum Theil bereits seit Orfila's Zeiten bekannt sind. In erster Reihe ist die Temperatur zu nennen; dass niedere Grade derselben die Wirkung wie der meisten Spaltpilze, so auch speciell der Fäulnissbacterien hemmen, ist bekannt; die schnellere Fäulniss der Leichen im Sommer, beim Verbleiben in Betten u. s. w. ist desshalb begreiflich. Auf die Nothwendigkeit eines geeigneten Feuchtigkeitsgrades kommen wir noch zurück, die hemmende Wirkung des Luftabschlusses haben wir schon früher erwähnt und den Satz Casper's: 1 Woche an der Luft gleich 2 im Wasser, gleich 8 in der Erde, als ungefähren Anhalt anerkannt. Dort wurde auch die intensivere Fäulniss der stärker bluthaltigen Theile erwähnt.

Von individuellen Verhältnissen ist weiter die fäulnissbefördernde Wirkung mancher vorangegangenen Krankheiten, der Blutvergiftung, der Bauchfellentzündung zu erwähnen. Kleinere Körper, die verhältnissmässig eine grössere Oberfläche haben, bieten der Fäulniss eine bessere Eingangspforte; ebenso ist diess natürlich bei Leichen mit äusseren Verletzungen der Fall.

Manche hier mitspielenden Verhältnisse sind uns in ihrer Wirkung noch unklar. Es kommt vor, dass Personen von ungefährem gleichem Alter und Constitution, die an derselben Todesart zu Grunde gehen und deren Leichen unter denselben äusseren Umständen aufbewahrt werden, sehr verschiedene Fäulnissgrade erkennen lassen.

Meyer[1]) sah zwei alte Eheleute, die in derselben Nacht an Kohlenoxyd erstickt waren. Bei der Section nach 36 Stunden entsprach der Befund bei der

[1]) Vierteljahrsschr. 1886, Bd. 44, S. 101. Auch Joffroy sah bei einem mitten im Winter an Hämorrhagie in den Pons gestorbenen Manne eine so beschleunigte Entwickelung der Fäulniss, dass die Leichen nach 24 Stunden einer mehrwöchentlichen Wasserleiche glich. Weitere Fälle von ungewöhnlich schneller

Frau der seit dem Tode verlaufenen Zeit, während der Mann den Eindruck einer mehrwöchentlichen Wasserleiche machte.

Bei diesem Zusammenwirken mehrerer zum Theil uns unbekannter Factoren ist es natürlich unmöglich und übersteigt, wie schon Orfila mit Recht sagte, die Leistungsfähigkeit eines Menschen, aus dem Grade der Fäulniss die seit dem Tode verstrichene Zeit zu berechnen.

In späterer Zeit kommt es dann zum Platzen der Körperhöhlen, zum völligen Schwund der Weichtheile, von denen Sehnen und Fascien noch am längsten erhalten bleiben.

Zu den gewöhnlich erst später eintretenden, selteneren Fäulnisserscheinungen gehört auch die Sarggeburt, die Entleerung des schwangeren Uterus durch den Druck der in der Bauchhöhle sich sammelnden Fäulnissgase [1]). Ueber postmortale Inversio uteri, von der auch uns ein Fall bekannt geworden ist, siehe Kaltenbach, Berl. klin. Wochenschr. 1893, S. 1006. In beiden Fällen handelte es sich um Anklagen wegen Kunstfehlers und war die Deutung des Befundes demnach von entscheidender Wichtigkeit.

Bei diesen Zuständen fortgeschrittenster Verwesung sind meist thierische Parasiten betheiligt. Auch diese treten in verschiedenen Arten auf, wobei eine bestimmte Reihenfolge eingehalten zu werden scheint.

Mégnin [2]) ist auf Grund langjähriger entomologischer Untersuchungen an Leichen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Insecten, welche sich auf Cadavern ansiedeln, diess in einer bestimmten Reihe thun, der Art, dass in den einzelnen Stadien der Verwesung sich verschiedene Arten dieser „travailleurs de la mort“ finden, und dass man umgekehrt aus den Formen der Insecten resp. ihrer Producte, die man in einer Leiche findet, auf das Leichenalter zurückschliessen kann. Er nimmt zur Erklärung an, dass die einzelnen Arten eben durch verschiedene Zersetzungsproducte angezogen werden, wie sie der Zerfall des Leichnams unter der Wirkung der Mikroben und Fermente in entsprechend der Zeit wechselnder Weise liefert. Es ist klar, dass desshalb auch die äusseren Verhältnisse, besonders die der Temperatur, die Grösse des Leichnams u. s. w., welche den Fäulnissprocess beschleunigen oder verlangsamen, auch auf die Fauna der Cadaver in ähnlichem Sinne wirken. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die meisten in Frage

bezw. verlangsamter Fäulniss ohne nachweisbare Ursachen siehe bei Taylor a. a. O., S. 67—79. Bei Orfila-Güntz finden sich mehrere Beispiele sehr verschiedenen Grades von Zerfall bei Leichen, die nach derselben Zeit exhumirt wurden.

[1]) Siehe u. a. Bleisch, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 3, S. 38. — Ostmann, ibidem, N. F., Bd. 24. — Gottschalk, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1892, S. 437. — Ranke, Friedreich's Blätter 1895, S. 83. — C. f. Gyn. 1895, S. 981.

[2]) La faune des cadavres. Paris 1894. G. Masson. Wir geben einen Auszug dieses Werkes, da über dasselbe in der deutschen Literatur sonst kaum etwas zu finden ist. Vergl. Raimondi und Rossi (Rivista sperimentale, Bd. 14, 1888); sie fanden an einer Leiche eine grosse Anzahl Crustaceen von einer im Süsswasser vorkommenden Art (Gammarus pulex) und konnten daraus zutreffend schliessen, dass die Leiche nicht aus dem Meere stammte. Es sei auch erwähnt, dass Reubold (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 26, S. 393) einen Fall beobachtete, in dem der Befund von lebenden Flöhen in den Kleidern einer aus dem Wasser gezogenen Leiche beweisen sollte, dass diese nicht lange im Wasser gelegen habe, da die Thiere sonst zu Grunde gegangen wären. Reubold fand, dass Flöhe die Submersion bis zu 16 Stunden überdauern. Einen Fall, in dem Fliegenmaden innerhalb 10 Tagen die Leiche eines Kindes skelettirt haben, siehe Zillner a. a. O. Oefter beobachtet und weniger auffallend ist ein solches von grösseren Thieren (Ratten, Schweinen) vollendetes Zerstörungswerk.

kommenden Insecten im Winter nicht in fortpflanzungsfähigem Zustande vorhanden sind; ein Fehlen der den ersten Monaten entsprechenden Insectenarten in einer älteren Leiche spricht also für einen im Winter eingetretenen Tod; ein Vorhandensein nur weniger Exemplare dieser Art für einen Tod innerhalb der letzten Herbsttage. Aus dem Fehlen aller Leicheninsecten des ersten Jahres konnte Mégnin in einem Falle schliessen, dass das aufgefundene, mumificirte Glied erst nach dieser Zeit der Atmosphäre ausgesetzt worden sei und wahrscheinlich ein anatomisches Präparat darstellte; aus dem Vorhandensein von Fliegenlarven auf einem im März in einem Koffer zu Paris gefundenen Kindesleichnam, dass derselbe wahrscheinlich aus dem Süden von Frankreich stammte, da nur in diesem Theile des Landes um jene Zeit schon Fliegenlarven vorkämen.

Im Uebrigen unterscheidet Mégnin acht Folgen von Leicheninsecten, die sich naturgemäss besonders an den der Luft überlassen gebliebenen Cadavern verfolgen lassen. Die beiden ersten Gruppen bilden ausschliesslich Dipteren und zwar gehören zur ersten Musca domestica, Curtonevra stabulans, Calliphora vomitoria; von diesen, wie von allen vorkommenden Insecten giebt Mégnin eine genaue durch Abbildungen unterstützte Beschreibung. Diese Fliegen legen ihre Eier schon in den ersten Tagen auf die Leichen, so dass sie auch bei rechtzeitig begrabenen Leichen, wenigstens während des Sommers gefunden werden. Die Entwickelung des Eies bis zur vollkommenen Reifung des Insects in der Puppe dauert etwa 3 Wochen im Sommer, und der Befund leerer Puppen in einer Leiche beweist also nur, dass mehr als diese Zeit, nicht aber — wie mitunter behauptet wurde (Bergeret) — dass ein Jahr nach dem Tode vergangen sein müsse. Mit dem Auftreten des Leichengeruchs stellt sich die zweite Gruppe ein, Lucilia Caesar. und mehrere Arten Sarcophaga. Die dritte Gruppe tritt nach 3—6 Monaten auf, mit dem Beginn der ranzigen Zersetzung der Fette; es sind keine Fliegen, sondern Coleopteren von der Gattung Dermestes und Lepidopteren von der Gattung Aglossa. Bald nach der Fettsäuregährung der Fettsubstanzen entwickelt sich in den Eiweisssubstanzen eine der Käsefäulniss analoge Umsetzung, die auch die gleichen Insecten herbeiruft, deren Maden wir im Käse finden, die Piophila casei und eine andere verwandte Fliegenart, die Piophila petasionis. Deren Maden mit ihren charakteristischen Sprüngen fand Mégnin bei einer 10 Monate an der Luft liegenden Leiche; neben ihr bilden die vierte Gruppe Arten von Anthomyia (übrigens, wie Curtonevra eine ländliche, in der Stadt fehlende Fliege) und kleine Käfer von der Gattung Corynetes. Die nun folgende unter Bildung von Ammoniak eintretende schwärzliche Verflüssigung der Leichentheile ruft die fünfte Gruppe herbei, die aus verschiedenen Fliegenarten: Tyreophora cynophila, Tyreophora furcata, Tyreophora anthropophaga, Sonchea nigrimana, Ophyra cadaverina, Phora aterrima, sowie mehreren Käferarten: Necrophorus humator, Silpha littoralis, Silpha obscura, Hister cadaverinus und Saprinus rotondatus bestehen. Diese Gruppe verzehrt den grössten Theil der entstandenen Leichenflüssigkeit, die Reste, mit denen die harten Bestandtheile noch durchtränkt bleiben, dienen der sechsten Gruppe zur Nahrung, nach deren Thätigkeit nur noch vertrocknete Körperreste übrig bleiben. Es bilden diese Gruppen Milben aus der Gattung Uropoda (U. nummularia), Trachynotus (T. cadaverinus), Glyciphagus (G. cursor und spinipes), Tyroglyphus (T. siro und longior), Serrator (S. necrophagus). Die vertrockneten bezw. trockenen Theile (Bänder, Sehnen, Haare) verzehren dann die Angehörigen der siebten Gruppe und setzen an die Stelle derselben das aus ihren Excrementen bestehende Pulver, das wir in mumificirten Leichen finden. Es bilden diese Gruppen einzelne kleine Schmetterlinge: Aglossa cuprealis und Tineola boselliela sowie Käfer der Gattungen Attagenus (A. pellio) und Anthrenus (A. muscorum), von dessen zerstörender Wirksamkeit die zoologischen Sammlungen leiden. Die Ueberreste dieser siebenten Gruppe findet man noch bei 3 Jahre alten Leichen, dieselben werden dann im 4. Jahre von der achten und letzten Gruppe der thierischen Todtengräber verzehrt, kleinen Insecten von den Gattungen Tenebrio (T. obscurus) und Ptinus (P. brunneus), deren Larven von den Ueberresten anderer Insecten leben. Wenn auch sie verschwunden sind, ist eine Zeitberechnung des Leichenalters nicht mehr möglich.

Neben der eigentlichen Fäulniss treten uns als seltenere, abweichende Formen cadaveröser Verwesung entgegen die Mumification, die schon erwähnte Maceration und die an diese sich anschliessende Fettwachsbildung.

Die Umwandlung in Fettwachs (Leichenfett, Adipocire[1]) finden wir sowohl bei Wasserleichen als bei Erdleichen. Das Gemeinsame der Verhältnisse, unter denen diese Umwandlung eintritt, ist die Feuchtigkeit der Umgebung einerseits, der Luftabschluss andererseits. Aeusserlich stellt sich die Adipocire dar als eine weisse, seifige Masse, die entweder mehr krümelig oder von mehr fester, compacter Beschaffenheit ist, in den ausgesprochensten Fällen letzterer Art umgiebt sie den Körper als eine harte, wie Kalk aussehende, bei Anschlag tönende, panzerartige Masse. Man findet die Umwandlung in Fettwachs neben gleichzeitigem Auftreten von Fäulniss, sie erstreckt sich gewöhnlich nur auf Theile des Körpers, und es erklärt sich so, dass bei älteren Fettwachsleichen einzelne Stücke des Cadavers, der Kopf oder Theile der Extremitäten fehlen. In der grossen Mehrzahl der Fälle entspricht, wie man deutlich sehen kann, die gebildete Fettwachsmasse dem ursprünglich vorhandenen Unterhautfettgewebe, sie zeigt an der Aussenfläche entsprechend der unregelmässigen Begrenzung von Panniculus und Cutis eine auffallend warzige, höckerige Gestalt, innen grenzt sie an Höhlen an, innerhalb deren die freigelegten Knochen sich befinden; doch sind uns auch wiederholt Fälle vorgekommen, in denen auf dem ursprünglichen Fettpolster aussen eine offenbar der Lederhaut angehörige Schicht erhalten war und ebenso innen ein Streifen, der schon durch seine bräunliche Farbe die Herkunft aus quergestreifter Musculatur verrieth und bei der mikroskopischen Untersuchung durch den Befund erhaltener Muskelfasern sicher bewies. Eine vollständige in Fettwachs umgewandelte Muskellage zwischen Haut und Knochen ist uns bisher ebenso wenig vorgekommen, wie die Umwandlung ganzer innerer Organe, z. B. des Herzens in Adipocire.

Die Frage, ob das Leichenfett ausschliesslich dem ursprünglichen Körperfett entstammt, oder ob es zum Theil ein Product der Umwandlung des Eiweiss speciell der Musculatur darstellt, steht seit über 100 Jahren im Vordergrund der Discussion. Schon Thouret und Fourcroy, die 1787 bei Exhumation der Massengräber auf dem Kirchhof der Enfants innocents zu Paris die ersten wissenschaftlichen Beobachtungen über die Adipocirebildung lieferten, vertraten in diesem Punkte abweichende Anschauungen. Für jede der beiden sind seitdem Namen besten Klanges eingetreten. Für die Umbildung der Musculatur zu Fettwachs haben sich Bichat, Gibbes, Quain, Virchow, Voit, Kühne, Cohnheim,

[1]) R. Virchow, Ueber Adipocirebildung. Verhandl. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1852. — J. Kratter, Studien über Adipocire. Zeitschr. f. Biologie 1880, Bd. 16. — Erman, Beitrag zur Kenntniss der Fettwachsbildung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. N. F., 1882, Bd. 37, S. 51. — Reubold, Bemerkungen über Adipocire, Sitzungsber. d. Würzburger phys. med. Gesellschaft 1885. — Zillner, Zur Kenntniss des Leichenwachses. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. N. F., 1885, Bd. 42, S. 1. — E. Ludwig, Artikel Leichenfett in Real-Encyklopädie 1887, 2. Aufl., XI. — J. Kratter, Ueber einige forensisch wichtige Befunde bei Wasserleichen und die Bedeutung des Leichenwachses für die gerichtsärztliche Praxis. Mittheilung des Vereins der Aerzte in Steiermark für das Vereinsjahr 1886. Graz 1887. — E. Voit, Versuche über Adipocirebildung. Münchener med. Wochenschr. 1888. — K. B. Lehmann, Ein Beitrag zur Frage nach der Entstehung des Leichenwachses aus Eiweiss. Sitzungsber. der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1888. — Cöster, Zur Entstehung des Fettwachses. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. N. F., Bd. 50, S. 211, 1889. — E. v. Hofmann, Ueber einige Leichenerscheinungen. Verh. des X. Internat. med. Congresses zu Berlin 1890, Section f. gerichtl. Medicin. — Kratter, Artikel Adipocire in Real-Encyklopädie, 3. Aufl., Bd. 1, 1894.

Schauenstein und Kratter ausgesprochen, die ausschliessliche Herkunft desselben aus dem präformirten Fett vertraten: Wetherill, Güntz, Hoppe-Seyler, Nencki, Hofmann, E. Ludwig, Erman, Zillner. Die widersprechenden Angaben ausgezeichneter Beobachter lassen sich unseres Erachtens nur so vereinen, dass man annimmt, die einzelnen Fälle seien verschieden, Fäulniss und Fettwachsbildung können sich in wechselnder Weise combiniren; überwiegt die erstere, wie es nach unseren Beobachtungen gewöhnlich der Fall ist, so wird die Musculatur vollständig zerstört, ehe es zur Fettwachsbildung in ihr kommt, tritt die Fäulniss zurück, so bleiben mehr oder weniger grosse Theile der Musculatur erhalten und verseifen in den günstigsten Fällen, die uns, wie erwähnt, noch nicht vorgekommen sind, die aber von Virchow, Schauenstein, Kratter beschrieben worden sind, derart dass sich die ganze Musculatur in Adipocire verwandelt. Es scheint, dass hierbei physikalische Bedingungen mitwirken, es ist wohl begreiflich, dass eine Erhaltung der Musculatur eher im Erdgrab vorkommt als bei einer im Wasser treibenden Leiche, und unsere eigenen Erfahrungen beruhen bisher auf Fettwachsleichen letzterer Art.

Dass Fettwachs an Stellen gefunden wird, die ursprünglich von Musculatur eingenommen waren, giebt auch Zillner zu, deutet indess diesen Befund als eine postmortale Wanderung des Fettes [1]). Es bedarf dieser Annahme indess nicht mehr, seitdem Lehmann und Voit direct bewiesen haben, was schon andere physiologische und pathologische Thatsachen wahrscheinlich gemacht haben, dass bei der Aufbewahrung von Muskeln in Wasser eine Bildung von Fettsäuren, wenn auch in geringem Umfang stattfindet. Interessant ist, dass Voit diese Fettbildung auch eintreten sah bei Aufbewahrung der Muskeln in Kalkwasser, also unter Verhältnissen, die eine Bacterienwirkung auszuschliessen scheinen. Ob wirklich Fettwachs entsteht, speciell aus Muskeln entstehen kann, ohne Mitwirkung niederer Organismen, ob es sich vielleicht um eine besondere Bacterienart handelt, die unter diesen abweichenden Verhältnissen thätig ist, das bedarf noch weiterer Prüfung.

Die chemische Untersuchung hat ergeben, dass die Adipocire zum grösseren Theil aus freien Fettsäuren besteht und zwar aus den auch sonst im menschlichen Organismus vorkommenden: Olein, Palmitin-, Stearinsäure, zum geringeren Theile aus deren Seifenverbindungen mit Kali, Natron und Ammoniak; dementsprechend ist die Fettwachsmasse schmelzbar, in Aether löslich. Die gleiche Zusammensetzung zeigte auch die von Reubold beschriebene, ungewöhnliche „zunderartige", an faules Holz erinnernde Abart des Fettwachses. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Maschen des ursprünglichen Gewebes, dessen Gerüstsubstanz noch erhalten ist, mit Haufen von Fettsäurenadeln erfüllt.

Die praktische gerichtsärztliche Bedeutung der Fettwachsbildung hat besonders Kratter hervorgehoben, sie beruht zunächst darin, dass wir aus dieser Umwandlung Schlüsse auf das Leichenalter ziehen können. Das erste Auftreten von Fettwachs, das sich durch Trübung und Härtung des Fettpolsters kennzeichnet, ist bisher nie vor der 6. Woche nach dem Tode beobachtet worden. Das Auftreten von Fettwachs in tieferen Theilen, ob es sich nun um eine directe Umwandlung oder Einwanderung dabei handelt, soll erst nach 3 Monaten zu Stande kommen. Beachtenswerth ist der öfters gemachte Irrthum, die Fettwachsbildung für eine Verkalkung anzusehen; man nimmt an, dass die aus dem Wasser gezogene Leiche vorher in einer Kalkgrube gelegen haben muss, es wird ein Verbrechen vermuthet. Wichtig ist auch die Erhaltung der Theile in Folge der Fettwachsbildung, es ist durch das Erhaltensein der Gesichtszüge eine Recognition noch nach langer Zeit möglich gewesen; so wird erzählt, dass das Gesicht Washington's, dessen Leiche in Adipocire umgewandelt war, bei der

[1]) Ein solches Freiwerden von Fett und Hineingelangen desselben ins Blut findet schon in frühen Stadien der Fäulniss statt (Zillner, Tamassia, Hofmann).

40 Jahre nach dem Tode vorgenommenen Ausgrabung noch vollkommen kenntlich war. Die grösste Bedeutung hat jedoch der Umstand, dass tiefere Eindrücke in der Haut beim Erstarren des Fettpolsters fixirt werden und so erhalten bleiben. Kratter theilt a. a. O. einen sehr interessanten Fall mit, in dem die Strangulationsmarke noch 1 Jahr nach dem Tode an der verseiften Leiche deutlich war, die Touren des Strickes noch in ihr zu erkennen waren, und die Diagnose des Erdrosselungstodes mit Sicherheit gestellt werden konnte. —

Eine der nothwendigen Bedingungen der Fäulniss ist ein bestimmter Feuchtigkeitsgrad. Das im Organismus selbst vorhandene Wasser genügt zur Einleitung der Fäulniss; selbst bei grosser äusserer Trockenheit bilden sich desshalb an der Leiche die ersten Stadien der Fäulniss aus, es kommt zur Bildung von Fäulnissblasen durch Transsudation von Blutflüssigkeit zwischen Lederhaut und Oberhaut; wenn dann diese Blasen platzen, die transsudirte Flüssigkeit verdunstet, so tritt bei trockener Aussenluft schliesslich ein Zeitpunkt ein, in dem die im Körper zurückgebliebene Flüssigkeit nicht mehr zur Unterhaltung der Fäulniss ausreicht, die Theile vertrocknen, die Leiche mumificirt. Wir finden diese natürliche Mumification sowohl bei heisser, trockener Luft beispielsweise im Sande der Wüste Sahara, als auch bei kalten aber sehr trockenen Luftzügen, wie sie in einzelnen Grüften herrschen. Die Weichtheile der Leiche nehmen bei der Mumification eine harte, bräunliche, lederartige Beschaffenheit an; sie runzeln und falten sich, sind schwer zu schneiden; mikroskopisch zeigen sich die Theile geschrumpft, aber in ihrer Structur wohl erhalten.

Wir besitzen Präparate von viele Jahre alten Mumien, an denen sich die Cutis mit den Quer- und Längsschnitten der Haare, die Haufen des Panniculus und die Schichten der quergestreiften Musculatur, wie an einem frischen Schnitt der weichen Körperdecken zeigen, nur die Oberhaut fehlt.

Kleine Leichen (Neugeborene) mumificiren auch bei nicht so vollständiger Lufttrockenheit: in Koffern, Kisten, unter Verhältnissen, in denen grosse Leichen in gewöhnlicher Weise verfaulen[1]).

Neben dieser natürlichen Mumification unterscheiden wir eine künstliche durch Behandlung des Leichnams mit fäulnisswidrigen Substanzen bewirkt. Die Aegypter verfuhren auf diese Weise, sie entfernten die Eingeweide und salzten den Körper, wahrscheinlich mit Salpeterverbindungen. Zu diesen fäulnisswidrigen Substanzen gehören auch die Arsenpräparate, wir haben die Bedeutung der Mumification für die Diagnose der Arsenvergiftung schon früher erwähnt. —

Wenn der Leichnam nicht der Mumification oder Fettwachsbildung anheim gefallen ist, so ist eine Recognition längere Zeit nach dem Tode häufig gar nicht oder nicht mit Bestimmtheit ausführbar, mitunter ermöglichen dieselbe noch vorhandene Kleidungsstücke, die sich zum Theil (Seide) gut erhalten; von den Theilen des Körpers selbst dauern am längsten Haare, Zähne und Knochen. Durchschnittlich rechnet man für Leichen Erwachsener 2—3 Jahre Liegens in der Erde, um die

[1]) Eine Mumification der oberen Körperhälfte bei Fäulniss der unteren sahen wir bei einer Frau, die ungefähr 2 Monate in einer Bodenkammer gehangen hatte.

Weichtheile verschwinden zu lassen; bis zur Zerstörung von Sehnen und Knorpeln 5 Jahre. Die vollständige Skelettirung erfolgt im Sandboden bei Kinderleichen nach etwa 4, Erwachsenen nach etwa 7 Jahren, im Lehmboden nach 5, resp. 9. Später, mitunter sehr spät, werden die Knochen morsch und bröcklig. Geringe Tiefe des Erdbodens, Fehlen der Bedeckung, des Sarges beschleunigt die Zersetzung. Zu beachten ist dabei, dass, wie die Iris schon früh ihre Farbe verändert, auch die Haare in der Erde unter der Einwirkung der Humussubstanzen häufig eine fuchsige Farbe annehmen (Oesterlen). Zähne und Knochen können mitunter durch besondere Eigenthümlichkeiten (Skoliose etc.) die Erkennung einer bestimmten Persönlichkeit ermöglichen; öfter indessen gestatten sie nur eine allgemeine Recognition, eine Bestimmung des Geschlechts und ungefähren Alters. Zur Erkennung des Geschlechts ist auch der bei vorgeschrittener Fäulniss mitunter zu erhebende Nachweis des Caput gallinaginis (Hofmann) zu verwerthen. Am besten lässt das Becken das Geschlecht erkennen; es ist beim Weibe niedriger, aber breiter, mehr cylindrisch, im Gegensatz zur Trichterform beim Manne. Toldt giebt als Durchschnittsmasse für den Beckeneingang an: Conjugata m. 113, w. 118 mm, Querdurchmesser 127 bezw. 135, schräger Durchmesser 120 bezw. 124. Im Beckenraum gerader Durchmesser 114 bezw. 126, querer 109 bezw. 120, im Beckenausgang gerader ca. 85 bezw. ca. 100, querer 82 bezw. 110.

In Bezug auf die Altersbestimmung wollen wir nur erwähnen, dass die Stirnnaht nach 2 Jahren verknöchert und nach 4 Jahren verschwunden ist, dass im Pubertätsalter (16—20 Jahre) Hinterhauptsbein und Keilbeinkörper verschmelzen, dass in den vierziger Jahren Rippen und Kehlkopfknorpel zu verknöchern beginnen [1]), denen dann weiterhin die Verknöcherung der Brustbein- und Zungenbeingelenke und der Schwund der Schädelnähte folgt.

Die Verhältnisse der Verknöcherung am Oberarm hat Wachholz kürzlich genauer geprüft, seine Untersuchungen, die wir im Wesentlichen bestätigen konnten [2]), ergaben, dass die Knorpelleiste zwischen oberer Epiphyse und Diaphyse um das 15. Jahr herum zu verknöchern beginnt, dass die Verknöcherung um das

[1]) Nähere Angabe siehe bei Friedreich, Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung. Ansbach 1853. — Kranzler, Vierteljahrsschr., Bd. 5, S. 206, Bd. 6, S. 121, 202, 1854 und Bd. 8, S. 44, 1855. — Toldt in Maschka's Handbuch Bd. 3. Ueber die Berechnung der ganzen Körperlänge aus einzelnen gefundenen Theilen siehe die Angaben des bayer. Regulativs § 26. — Siehe ferner Tardieu, Identité. Paris. — Taylor a. a. O., S. 86—115 mit interessanter Casuistik (z. B. Verwechselung von Thier- und Menschenknochen). Auch uns wurde kürzlich eine abgehäutete Bärentatze vorgelegt, die auf der Strasse gefunden und zuerst für einen menschlichen Fuss gehalten worden war. Sie war an der grösseren Dicke der lateralen Zehen leicht zu erkennen. — Lacassagne, L'affaire Gouffé a. a. O. — Haberda, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6. Ueber die Verhältnisse am Kehlkopf s. Patenko a. a. O. — Dass unter pathologischen Verhältnissen die Schädelnähte schon frühzeitig verwachsen — wir sahen theilweise Verwachsungen mitunter schon bei Neugeborenen (vergl. auch Centralblatt f. Gynäkologie 1895, S. 490) — überhaupt die Entwickelung des Skelettes vielfache Abweichungen zeigt, ist bekannt; die Altersschätzung desshalb, wie schon oben gesagt, immer nur eine ungefähre.

[2]) Preuss, Dissertation. Berlin 1895. Nur das Verschwinden der Knochenleiste fanden wir nicht so regelmässig; sie war mitunter auch noch im höheren Alter zu erkennen.

20. Jahr herum vollendet ist; bis gegen Ende der zwanziger Jahre bleibt diese Knochenleiste erhalten, und so lange lässt sich auch deutlich die Epiphyse durch ihre lichtere Farbe unterscheiden. Anfang der dreissiger Jahre erreicht die Markhöhle die Verschmelzungsgrenze von Epiphyse und Diaphyse; von diesem Zeitpunkt an wächst dieselbe wohl noch in die Breite aber nicht in die Höhe weiter. Das Verhältniss der stärksten Epiphysen-Breite zur stärksten Epiphysen-Höhe stellte sich diesseits des 35. Jahres maximal gleich 2,75 zu 1, jenseits des 35. Jahres maximal — 3,66, minimal — 2,77 zu 1.

Neben den übrigen von den Regulativen angeführten Punkten hat man zur Recognition besonders die etwa vorhandenen Tätowirungsmarken verwerthet. Es ist dabei mehrfach die Frage aufgeworfen worden, ob einmal vorhandene Tätowirungsspuren wieder zum Verschwinden gebracht werden können. Experimente haben gezeigt, dass diess bei bestimmten Behandlungsmethoden allerdings möglich ist, man kann dann eventuell noch den einverleibten Farbstoff in den benachbarten Lymphdrüsen wiederfinden (Casper-Liman a. a. O., Bd. 2, S. 102 [1]). Ueber die psychiatrische Bedeutung der Tätowirung zu sprechen ist hier nicht der Ort.

7. Nicht tödtliche Körperverletzungen.

D. Str.G.B. § 223. Wer vorsätzlich einen Anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängniss bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 1000 M. bestraft.

Ist die Handlung gegen Verwandte aufsteigender Linie begangen, so ist auf Gefängniss nicht unter 1 Monat zu erkennen.

§ 223a. Ist die Körperverletzung mittelst einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges, oder mittelst eines hinterlistigen Ueberfalls, oder von Mehreren gemeinschaftlich oder mittelst einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter 2 Monaten ein.

§ 224. Hat die Körperverletzung zur Folge, dass der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechthum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu 5 Jahren oder Gefängniss nicht unter 1 Jahr zu erkennen. —

Der Begriff der schweren Körperverletzung kehrt auch in den §§ 221 (Aussetzung), 239 (Freiheitsberaubung), 251 (Misshandlung bei einem Raube) wieder. Diese Paragraphen bestimmen härtere Strafen für die genannten Verbrechen, wenn dieselben eine schwere Körperverletzung zur Folge gehabt haben.

Die einzelnen Bedingungen, welche den Begriff der gefährlichen (§ 223) und der schweren (§ 224) Körperverletzung nach diesem Wortlaut des Gesetzes ausmachen, sind im Allgemeinen leicht zu beurtheilen;

[1]) Ueber Erkennung des Berufes aus der Farbe und Beschaffenheit besonders der Hände schrieben Tardieu, Ann. d'hyg. 1849, Bd. 42 und Vernois, Ann. d'hyg. 1862, 2. Serie, Bd. 17, S. 110—190. — Casper-Liman warnt gewiss mit Recht vor allzu kühnen hierauf gebauten Schlussfolgerungen.

zum Theil setzt die Entscheidung über ihr Vorhandensein gar nicht die Intervention des ärztlichen Sachverständigen voraus, sondern wird vom Richter selbst ohne Weiteres getroffen. Soweit die einzelnen Bestimmungen medicinischer Natur sind, sind sie zum grössten Theil durch das Gesetz so klar definirt, dass eine besondere Erläuterung überflüssig erscheint.

Einer Erklärung bedürfen im Wesentlichen nur die Begriffe: Verfall in Siechthum und Verfall in Lähmung. Jenes ist nach einem von dem höchsten Gerichtshof anerkannten Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation [1]) aufzufassen als ein schwerer chronischer Krankheitszustand, dessen Heilung gar nicht oder nicht in absehbarer Zeit zu erwarten ist, welcher ferner den gesammten Organismus des Verletzten ergreift und eine erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens zur Folge hat.

Den Verfall in Lähmung hat die Wissenschaftliche Deputation definirt als die Unfähigkeit einen bestimmten Bewegungsapparat des Körpers zu denjenigen Bewegungen zu gebrauchen, für welche er von Natur eingerichtet ist [2]). Das Reichsgericht ist dieser Definition nicht beigetreten, hat vielmehr erklärt, dass als Verfall in Lähmung nicht die Beschränkung oder völlige Aufhebung der Gebrauchsfähigkeit irgend eines einzelnen Gliedes, sondern nur eine derartige Affection zu verstehen ist, welche den Organismus in einer umfassenden Weise ergreift und mit ausgedehnter Wirkung Organe des Körpers der freien Aeusserung ihrer naturgemässen Thätigkeit beraubt; unter Umständen kann auch wohl die Lähmung einzelner Gliedmassen den Begriff erfüllen, doch müssen immer wichtige für die Bewegungsfähigkeit des ganzen Körpers wesentliche Theile ausser Function gesetzt sein.

Auch über die Frage, ob die Körperverletzung mittelst einer das Leben gefährdenden Behandlung bewirkt worden ist, wird der ärztliche Sachverständige gehört; hierbei ist zu berücksichtigen, dass es nur darauf ankommt, ob die Verletzung ihrer Art nach und unter Berücksichtigung der Körperbeschaffenheit des Betroffenen geeignet war, eine Lebensgefahr herbeizuführen, nicht aber, ob dieser Erfolg thatsächlich eingetreten ist. Es ist klar, dass wir unter solchen Umständen gerade diese Frage häufig nicht mit Sicherheit beantworten können, da wir über die Stärke der stattgehabten Gewalt gewöhnlich uns nur aus den eingetretenen Folgen ein Urtheil bilden können. Es sind uns mehrfach z. B. Fälle von Kindermisshandlung vorgekommen, die Kinder waren mit dem Kopf gegen einen harten Gegenstand, einen Herd, einen Tisch gestossen worden, ohne üblere Folgen als Beulen davonzutragen. Wir mussten erklären, dass eine solche Verletzung im Allgemeinen im Stande ist, Schädelbrüche und dadurch Lebensgefahr zu bewirken, dass wir aber nicht entscheiden könnten, ob die stattgehabte Kraftanwendung hierzu im vorliegenden Falle genügte.

Die für die nicht tödtlichen Körperverletzungen im Einzelnen in Betracht kommenden Gesichtspunkte wurden zum grossen Theil schon bei der Besprechung der gewaltsamen Todesarten berührt. Ergänzend sei hier noch Folgendes bemerkt.

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 27, S. 385.
[2]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F., Bd. 16, S. 1.

Die Bearbeitung der Verletzungen des Auges hat die gerichtliche Medicin bisher fast ganz der Augenheilkunde überlassen. Eine zusammenfassende Behandlung des Capitels vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus hat Hasner[1]) unternommen; casuistische Beiträge lieferten Blumenstok[2]) und Nussbaum[3]). Wir wollen hieraus nur hervorheben, dass auch beim Bulbus, ähnlich wie beim Schädel durch Contrecoup Blutungen in die Retina bei Verletzung des vorderen Augenpoles vorkommen, dass nicht so selten Amblyopie und Amaurose ohne Verletzung des brechenden Apparates und ohne ophthalmoskopischen Befund gerade in gerichtlichen Fällen beobachtet worden sind, bedingt durch eine einfache Contusion des Sehnerven hinter der Retina oder, was häufiger ist, durch eine Verletzung desselben in Folge von Knochenbrüchen an der Orbita. Ein negativer Befund beweist also in diesen Fällen noch nicht die Simulation der Amblyopie, für die im Uebrigen normaler Pupillenreflex und normale Parallelbewegung der Augen sprechen, und welche durch die mit Prismen oder farbigen Gläsern ausgeführte Untersuchung — freilich nicht immer erfolgreich — zu entlarven ist.

Etwas mehr als die des Auges ist die gerichtsärztliche Bedeutung der Verletzung des Ohres gepflegt worden. Wir besitzen zusammenhängende Darstellungen derselben von Trautmann[4]), Wehner[5]), Hüttig[6]).

Mit besonderer Häufigkeit erfordern unter den Ohrverletzungen Rupturen des Trommelfelles durch indirecte Gewalt die gerichtsärztliche Begutachtung[7]). Zumeist sind es Ohrfeigen, die sie erzeugen, wobei die Erschütterung und die Luftdruckschwankung im äusseren Gehörgang zusammenwirken. Die Rupturen sind länglich oval, rund oder mehr unregelmässig; für ihre traumatische Entstehung im Gegensatz zu den durch Krankheit bedingten Perforationen spricht blutige Beschaffenheit der Ränder, zarte Beschaffenheit des Trommelfelles selbst, normales Aussehen der knochengelben, trockenen Paukenhöhlenschleimhaut, bequemes Hindurchgehen der Luft mit weichem, breitem Geräusch beim Valsalva, rasche Heilung. In den ersten Tagen ist desshalb die Diagnose leicht, später, wenn Eiterung hinzugetreten ist, kann es unmöglich sein, zu entscheiden, ob Trauma oder entzündliche Einschmelzung vorliegt. Alte Veränderungen, Narben, Verkalkungen schliessen die traumatische Natur einer Perforation nicht aus, zu der gerade solche Stellen disponiren. Gehörsstörungen brauchen die alten Veränderungen früher nicht verursacht zu haben.

Die gleichen Einwirkungen können auch eine Erschütterung oder Blutung des Labyrinthes[8]) verursachen, die gewöhnlich dann schwerer ist, wenn das Trommelfell intact bleibt. Die Störung beschränkt sich zumeist auf das befallene Ohr; ihre Erscheinungen sind im Wesentlichen subjectiv: verminderte Hörfähigkeit, Ohrensausen, Schwindel; ein objectiver Befund fehlt; der positive Ausfall des Rinne-schen Versuches hat eine gewisse unterstützende Bedeutung, ebenso die Herabsetzung der Knochenleitung; zu beachten ist auch der bei Labyrinthaffectionen häufige Verlust der Hörfähigkeit für höhere Töne. Schwierig ist die Beurtheilung solcher Fälle, wenn, wie es auch uns schon vorgekommen ist, neben den Zeichen der Acusticuslähmung sich auch alte Veränderungen am Trommelfell finden, da wir kein Mittel haben, zu beurtheilen, ob und in welchem Grade Schwerhörigkeit durch diese Veränderungen bedingt war.

Im Wesentlichen werden hier Zeugenaussagen über frühere Gehörsstörungen entscheidend sein, die auch für die Frage in Betracht kommen, ob die Labyrintherkrankung etwa schon vor dem Trauma bestanden hat. Bei dem vorwiegend subjectiven Charakter der Beschwerden ist auch auf Simulation einseitiger Taubheit nach den angegebenen Methoden (Lucae siehe oben S. 32, Thiem a. a. O.) zu untersuchen. Für die Erkennung simulirter, doppelseitiger Taubheit haben wir ausser der einfachen Ueberrumpelung keine zuverlässigen Methoden.

[1]) Maschka's Handbuch, Bd. I, S. 307—377.

[2]) Friedreich's Blätter 1876, S. 122, 295; 1877, S. 161; 1878, S. 107.

[3]) Friedreich's Blätter 1878, S. 152 (Simulation). Literatur über Simulation siehe auch oben S. 32.

[4]) Maschka's Handbuch, I, S. 379—422, 1880.

[5]) Friedreich's Blätter 1885, Bd. 36, S. 401.

[6]) Vierteljahrsschr. 1893/94, 3. Folge, Bd. 6, 7.

[7]) Vgl. auch Politzer, Wiener med. Wochenschr. 1872, Nr. 35, 36.

[8]) Vgl. auch Thiem: Traumatische Labyrintherkrankung, Monatsschr. für Unfallheilkunde, Nr. 1, 1894. Ranke, Friedreich's Blätter 1876, S. 409.

Der Verlust der Sprache kann durch Verletzungen des Sprachcentrums im Gehirn, der Nervenleitung oder des stimmbildenden Apparates bedingt sein. Beispiele dafür haben u. a. Casper-Liman[1]), Hofmann[2]) und Blumenstok[3]) beobachtet.

Vielfach ist die Frage discutirt worden, ob Hernien als Folge von Verletzungen erscheinen können. Die jetzt zumeist acceptirte Anschauung[4]) geht dahin, dass bei vorhandener Disposition, bei mehr oder weniger präformirtem Bruchsack eine Hernie im Anschluss an eine plötzliche Gewaltseinwirkung sich ausbilden kann, wenn sie sich auch in der grossen Mehrzahl der Fälle allmählig bildet durch öfters wiederkehrende Erhöhung des intraabdominalen Druckes. Wenn bei angeblich plötzlicher Entstehung eines Bruches sich Oedem und Blutunterlaufung an den Bruchpforten nachweisen lässt, so wird man die Angabe für gesichert halten; hat der Verletzte nach dem angeblichen Unfall ruhig weiter gearbeitet, keinen Arzt zu Rathe gezogen und präsentirt nun nach Wochen seinen Bruch als Folge der Verletzung, so wird man eine plötzliche, gewaltsame Entstehung ablehnen können. Dass ein vorhandener Bruch durch ein Trauma sich einklemmen kann, wird allgemein zugegeben.

Im Anschluss an die Eingeweidebrüche sei auch die traumatische Entstehung eines Mastdarmvorfalles erwähnt, die Hirschberg[5]) einmal nach heftiger Quetschung des Körpers sah und als vermuthliche Folge eines Blutergusses zwischen Kreuzbein und Mastdarm deutet.

Was die Wanderniere anbetrifft, so hat einer der besten Kenner dieser Affection, L. Landau[6]), ihre directe Entstehung durch Trauma verneint.

Der Verfall in Geisteskrankheit nach einer Verletzung kommt, abgesehen vom § 224 Str.G.B., abgesehen ferner von der Frage der Zurechnungs- und Dispositionsfähigkeit, noch besonders dann in Betracht, wenn auf Grund der dadurch eingetretenen Erwerbsunfähigkeit civilrechtliche Entschädigungsansprüche erhoben werden.

Es sind, wie wir schon früher erwähnten, in der Hauptsache Kopfverletzungen, die für die Entstehung von Psychosen verantwortlich gemacht werden. Mitunter schliessen sich solche auch an schwere, mit lang dauernder Eiterung, Kräfteverfall einhergehende periphere Verletzungen an (Erschöpfungspsychosen), oder es tritt in Anschluss an Narben, die einen Reizzustand peripherer Nerven unterhalten, eine „Reflexpsychose“ ein. Fast ausschliesslich handelt es sich in diesem Falle um epileptische Anfälle mit secundärer, epileptischer Geistesstörung.

Nach schweren Kopfverletzungen können sich primär oder secundär Geisteskrankheiten entwickeln. In jenem Falle ist alsbald nach der Verletzung das Bild eines vollständigen Blödsinns oder eines mehr oder weniger hochgradigen Schwachsinns mit periodischen Aufregungszuständen vorhanden. Die Prognose dieser Zustände ist durchaus un-

[1]) A. a. O., I, Fall 126, 144, 145.

[2]) A. a. O., S. 333.

[3]) Friedreich's Blätter 1878, S. 363.

[4]) Grisar, Zeitschr. für Med.-Beamte, Anhang, S. 116. Keinen Zusammenhang nahm Maschka an in einem in der Wiener med. Wochenschr. 1883, Nr. 39 veröffentlichten Falle.

[5]) Berliner klin. Wochenschr. 1894, S. 338. Daselbst auch Beispiele von Uterusprolaps bei Jungfrauen nach Heben schwerer Lasten. Ueber künstlich erzeugten Anusprolaps behufs Befreiung vom Militärdienst siehe Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 5, S. 257. Für den Zusammenhang einer Perimetritis und einer weiterhin eingetretenen Extrauterinschwangerschaft mit einem Unfall siehe Osterloh, Centralblatt für Gynäkologie 1895, S. 777.

[6]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, S. 640.

günstig. Günstiger verlaufen öfters die primären Psychosen von delirienartigem hallucinatorischem Charakter.

Die secundären traumatischen Geistesstörungen werden dagegen erst nach einem längeren Intervall deutlich. Sie zeigen den Charakter fortschreitender Demenz mit gleichzeitigen körperlichen Begleiterscheinungen, besonders Lähmungssymptomen, ein im Wesentlichen mit der progressiven Paralyse übereinstimmendes Krankheitsbild. Wie bei der Paralyse überhaupt finden sich häufig epileptische Anfälle. In anderen Fällen stehen diese Anfälle im Vordergrund; sie und die zunehmende Demenz lassen die Geistesstörung als eine solche von epileptischer Natur erscheinen.

Bei den primären, wie den secundären traumatischen Psychosen können wir organische Veränderungen an Gehirn und Hirnhäuten voraussetzen. Nach dem oben über die Contusio cerebri Gesagten können wir es verstehen, dass die Geistesstörungen nach Kopfverletzungen sich einstellen, ohne dass eine Hautwunde oder ein Schädelbruch bestanden hat; auch eine Hirnerschütterung braucht nicht immer vorhanden gewesen zu sein.

Wenn die gerichtsärztliche Beurtheilung der primär eintretenden Seelenstörungen eine einfache ist, so ergeben sich eher Schwierigkeiten, wenn die erst nach längerem Intervall sich einstellende Geisteskrankheit mit dem Unfall in Zusammenhang gebracht werden soll. Hier bedarf es der Aufnahme einer sorgfältigen Anamnese; es muss einerseits eine inzwischen eingetretene Schädlichkeit, die eher für die Entstehung der Psychose verantwortlich gemacht werden kann, ausgeschlossen werden, andererseits müssen Prodromalerscheinungen der Geisteskrankheit nachgewiesen werden, die von der Verletzung bis zum Ausbruch jener eine Continuität herstellen und die Schädigung des Gehirns durch das Trauma beweisen.

Diese Prodromalsymptome sind vor Allem Hirnerscheinungen, die auf vasomotorische Störungen zurückzuführen sind, Kopfschmerzen, Schwindel, Reizbarkeit, Intoleranz gegen Alcoholica. Vor der intellectuellen Schwäche macht sich ferner wie auch sonst bei der paralytischen und epileptischen Seelenstörung eine Minderung der ethischen Leistungen, eine Veränderung des Charakters ad pejus, die bis zur moralischen Idiotie sich steigern kann, geltend [1]).

Mitunter bleibt es auch ausschliesslich bei den genannten vasomotorischen Störungen; dieselben bilden die einzige Folge der erlittenen Kopfverletzung. In zwei solchen zur Section gekommenen Fällen fand Friedmann [2]) bei der mikroskopischen Untersuchung der Hirnrinde

[1]) Eine Zusammenstellung der Literatur über traumatische Psychose bis 1886 siehe Guder, Die Geistesstörungen nach Kopfverletzungen. Jena 1886. Seitdem erschienen: Peterssen-Borstel, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 52. Kratter, Friedreich's Blätter 1889 (ein Fall von hallucinatorischem Verfolgungswahn und einer von Demenz, mit dem vorwiegenden Charakter der moralischen Idiotie und des impulsiven Irreseins). Pust, Zwei Fälle von traumatischer Psychose, Dissertation. Berlin 1892. Dieckmann, Traumatische Neuropsychosen. Dissertation. Berlin 1893. van't Hoff, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 8. Siemerling, Traumatische Epilepsie mit consecutiver Geistesstörung. Universitätsabhandlung. Tübingen 1895. Racine, Zeitschr. für Med.-Beamte 1895 (traumatische Paralyse).

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1891 und Archiv für Psychiatrie, Bd. 23, S. 230.

anatomische Veränderungen an den Blutgefässen, während die Obduction an Hirn und Hirnhäuten nichts Auffallendes ergab.

Als eine dritte Form psychischer Störungen, die sich an Körperverletzungen anschliessen, haben wir in den letzten Jahrzehnten functionelle Neurosen kennen gelernt, Zustände, denen organische Veränderungen des Gehirns nicht zu Grunde liegen, die man — wie wir schon erwähnten — früher auf die Erschütterung des Rückenmarks zurückführte, während man jetzt geneigt ist, psychischen Momenten, vor Allem dem bei der Verletzung eintretenden Schreck die Hauptrolle in der Aetiologie zuzuschreiben [1]).

Page [2]) ist auf Grund reicher Erfahrung der Ansicht, dass neben der Neurose auch Verletzungen der Wirbelsäule bei Eisenbahncollisionen eine wesentliche Rolle spielen. Als die bei Weitem häufigste Verletzung bezeichnet er die Verstauchung der Wirbelsäule, die Zerrung ihrer Muskeln und Bänder, also eine dem Lumbago ähnliche Affection, nur gewöhnlich von grösserer Ausdehnung. Ihre regelmässigen Erscheinungen sind Steifigkeit, Schmerz und Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule; nur wenn letztere länger andauert, ist sie mitunter auf eine traumatische Synovitis eines der kleineren Gelenke zurückzuführen. Die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule kann eine Pseudolähmung der unteren Glieder zur Folge haben; in Folge der mangelnden Thätigkeit der Lendenmuskeln können Harn- und Stuhlentleerung erschwert sein. Häufige Untersuchung steigert die Hyperästhesie. Durch Zerrung der aus der Wirbelsäule austretenden Nerven oder Blutung in ihrer Umgebung entstehen noch weitere Erscheinungen, wie Kribbeln und taubes Gefühl in den Gliedern. So ist es begreiflich, dass öfters der Gedanke einer traumatischen Spinalmeningitis auftaucht.

An diese Erscheinungen schliesst sich dann unter Umständen die Entwickelung einer allgemeinen chronischen Neurasthenie.

Auch wir beobachteten einen Mann, der die Kellertreppe herabgestürzt war, sich zunächst offenbar eine wirkliche Verletzung an der Wirbelsäule, wahrscheinlich einen im Wesentlichen halbseitigen Bluterguss in den Wirbelcanal zugezogen hatte. Der erstbehandelnde Arzt beobachtete: Unfähigkeit zu sitzen und das rechte Bein zu bewegen, starke Schmerzen im unteren Rückgrat, erhöhte Schmerzempfindlichkeit im ganzen Bein und dem unteren Bauchabschnitt, Herabsetzung der Empfindung auf der anderen Seite. Erschwerung von Stuhlgang und Urin, schmerzhafte Erectionen. Als wir den Patienten 1½ Jahre später zu untersuchen hatten, wurde das rechte Bein im Kniegelenk noch andauernd in leichter Contraction gehalten, beim Stehen auf dem rechten Bein knickt er ein; beim Versuch zu klettern, benutzt er die rechte Hand als Stütze und schont beim Auf- und Absteigen vom Stuhl das rechte Bein, wie es bei wirklichen Lähmungs- bezw. Schwächezuständen der Fall ist; der rechte Oberschenkel ist ½—1 cm im Umfang kleiner, als der linke. Ferner bestehen Schwindelanfälle, schlaffe Musculatur, erregtes Wesen, häufiges Stöhnen, beschleunigte Athmung, vermehrte Pulsfrequenz, 88—112 Schläge, Druckempfindlichkeit der Lendenwirbelsäule, etwas verstärkte Kniereflexe, deutlich verstärkte Hautreflexe, Zittern in Zunge und Händen, zeitweise auftretende fibrilläre Zuckungen in Brust-, Lenden- und Beinmusculatur, auffallend starker Schweiss. Keine Störungen der Sensibilität oder von seiten der Sinnesorgane. Es wurde ausgesprochen, dass sich an die Verletzung, deren Folgen noch sichtbar seien, ein Zustand chronischer Neurasthenie angeschlossen hätte, dass der Patient gegenwärtig und auf mindestens Jahresfrist an jeder anstrengenden Thätigkeit dadurch verhindert sei, und dass die von ihm behauptete, durch den Unfall erzeugte Schädigung seiner Erwerbsfähigkeit um 75 % ihm zuzugestehen sei, wenn nicht etwa nachgewiesen würde, dass er schon vor dem Unfall ein kranker Mensch war.

Das Bild einer einfachen Neurasthenie, wie es in dem eben geschilderten Falle vorhanden war, das sich zusammensetzt aus Schlaf-

[1]) Oppenheim, Die traumatischen Neurosen. Berlin 1889. Siehe ferner Berliner klin. Wochenschr. 1893, S. 508. Knapp, Boston med. and surg. journal 1889.

[2]) Page-Placzek, Eisenbahnverletzungen in forensischer und klinischer Beziehung. Berlin 1892.

losigkeit, Kopfdruck, Herzklopfen und Pulsbeschleunigung, leichter Erregbarkeit und Ermüdung, sexueller Schwäche, Polyurie, Tremor, Dyspepsie und allgemeiner Abmagerung, ist eine der häufigeren Formen der traumatischen Neurose.

Die Prognose dieses Zustandes ist desto günstiger, je eher die Entschädigungsansprüche des Patienten geregelt sind, weil die Aufregungen des Processes, und, da diese den Patienten nicht zur Arbeit kommen lassen, der damit verbundene Mangel an Thätigkeit den Zustand verschlimmern. So erklärt sich auch die scheinbar widerspruchsvolle Thatsache, dass Patienten, die schwere organische Verletzungen (z. B. Brüche der Extremitäten) mit starkem begleitenden Collaps erlitten haben, der nachträglichen Neurasthenie viel schwerer verfallen, als nur unbedeutend verletzte Personen; dort pflegt eben die Begutachtung einfach zu sein und Processstreitigkeiten fallen fort; der Zustand wird allgemein in seiner Bedeutung anerkannt, und der Patient ist nicht genöthigt, um ihn Zweifeln gegenüber zu behaupten, dauernd seine Aufmerksamkeit auf sein eigenes Leiden zu fixiren, dasselbe ängstlich zu beobachten und dadurch unbewusst zu übertreiben.

Bei der wesentlich subjectiven Natur der Symptome des Leidens ist die Möglichkeit einer Simulation nicht von der Hand zu weisen[1]). Die Häufigkeit derselben ist aber gewiss weit überschätzt worden, und die Sachverständigen, welche voreingenommen von dieser Idee an die Begutachtung solcher Kranken gingen, wie Seeligmüller[2]), haben sich schon unverantwortliche Missgriffe zu Schulden kommen lassen[3]). Zunächst setzt es doch eine vom Laien nicht leicht zu erwerbende Kenntniss voraus, um alle diese Klagen in der passenden Weise vorbringen zu können.

Ferner lassen sich häufig objective Zeichen einer nervösen Störung nachweisen: gesteigerte Reflexe, andauernd vermehrte und bei Erregung sich noch erheblich weiter vermehrende Pulsfrequenz, und die — auch sonst bei Verdacht der Simulation zu verwerthende — Zunahme der Pulsfrequenz bei Druck auf die angeblich schmerzhaften Stellen, das Mannkopf'sche Symptom, das allerdings nur in positiver Richtung beweisend ist. Ueber die Möglichkeit, die gleichfalls für charakteristisch gehaltene Gesichtsfeldeinschränkung zu simuliren, sind die Ansichten noch getheilt[4]).

Vor Allem aber glauben wir mit Hitzig, dass das ganze unveränderliche hypochondrische Gebahren dieser Kranken gar nicht in so charakteristischer Weise lange nachgeahmt werden kann, um einen erfahrenen Beobachter zu täuschen.

Zu der Neurasthenie treten häufig und zwar bei Männern nicht seltener als bei Frauen hysterische Erscheinungen, Anästhesie, Paresen u. s. w. Dieselben werden ebenso wie die hypochondrischen Klagen häufig in die von der Verletzung ursprünglich getroffenen Stellen verlegt (locale traumatische Neurose; Strümpell).

[1]) Ein Beispiel siehe Alexander, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 4. Gegen die angenommene Simulation sprach sich ein Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation (v. Bergmann, Vierteljahrschr. N. F., Bd. 51) aus.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1891.

[3]) Vgl. die nachher von Oppenheim (Archiv für Psychiatrie, Bd. 25, S. 245) und von L. Meyer (ibidem, Bd. 26) untersuchten Fälle.

[4]) Vgl. u. a. Wilbrand und Schmidt-Rimpler, Deutsche med. Wochenschrift 1891.

Bei einem Eisenbahnzusammenstoss erlitt der 34jährige Braumeister St. eine Quetschung der Brust. Er klagt wegen der angeblich eingetretenen Erwerbsunfähigkeit auf Entschädigung gegen den Eisenbahnfiscus; von verschiedenen Aerzten wird er für krank (Brustfellentzündung etc.), von anderen für einen Simulanten, an dem nichts Krankhaftes zu finden sei, erklärt, schliesslich erhält er eine Rente von 50 % auf ein Gutachten des Kreisphysicus Professor F., der erklärt, dass durch die Verletzung ein „Irritationszustand in den Athemorganen entstanden sei, der es mit sich bringt, dass St. zur Hälfte erwerbsunfähig sei".

3½ Jahre später, ca. 4½ Jahre nach dem Unfall hatten wir ihn zu untersuchen, da er eine Vollrente verlangte, gestützt auf Zeugnisse zweier Aerzte, von denen der eine pleuritisches Reiben, der andere Lungenspitzenkatarrh feststellt.

Unsere Untersuchung ergab keine Veränderungen an den Brustorganen, dagegen Klagen über Schmerzen an der Magengrube und im Rücken. Das Körpergewicht soll von 220 auf 150 Pfund zurückgegangen, die geschlechtliche Potenz vermindert sein. Lebhafte Schmerzensäusserungen bei Druck auf den dritten Rückenwirbel und das untere Brustbein, beschleunigte, oberflächliche Athmung, 68 Pulse, doppelseitige Ovarie; leichte Pinselstriche werden nirgends sofort bemerkt, an den Fingern auch leichte Nadelstiche nicht. Schlaffe Haltung; beim Gespräch kommt St. immer wieder auf den Unfall zu reden; beim ersten Besuch bringt er sofort Abschriften sämmtlicher Atteste mit. Es besteht endlich Rachenkatarrh und verbreitete Psoriasis.

Unser Gutachten ging dahin, dass eine organische Veränderung in den Brustorganen nicht vorhanden sei, es sei auch gar nicht einzusehen, was das für ein organischer Krankheitsprocess sein solle, der seit 4 Jahren in unveränderter Weise fortbesteht. Die bisherigen Gutachter hätten nicht einmal versucht, ein bestimmtes Krankheitsbild zu formuliren. Der „Irritationszustand in den Athemorganen" sei ein vager, unsubstantiirter Begriff.

Wohl aber bestände ein hypochondrisch-hysterischer Zustand bei dem Kläger, der sich offenbar im Anschluss an die Verletzung entwickelt hätte. Bei der nicht besonders schweren Form, die die Krankheit im vorliegenden Falle zeigte, konnten wir die Einschränkung der Erwerbsfähigkeit auf nicht höher als 50 % berechnen.

In einzelnen Fällen kommt es zu dem ausgesprochenen Bilde der „grande hystérie". Wir sahen zwei Fälle, in denen vollständige Hemianästhesie, einschliesslich der Sinnesorgane, Ovarie und hysteroepileptische Anfälle mit darauf folgendem somnambulen Zustande sich fanden; in beiden war reizbarer Schwachsinn vorhanden und schritt in unverkennbarer Weise fort. Bei solchen, gerade nicht seltenen Mischformen, mögen neben den functionellen auch anatomische Veränderungen im Centralnervensystem vorhanden sein. In einem der beiden Fälle war keine nervöse Disposition nachweisbar, im anderen bestand sie in ausgesprochener Weise, und der Verletzte war von jeher ein abnormer, sonderbarer Mensch gewesen [1]).

Nervöse Disposition liegt auch dem Ausbruch einer acuten, hysterischen Neurose (Lach- und Weinkrämpfe) bei Eisenbahncollisionen und ähnlichen Unfällen zu Grunde. Wegen ihres schnellen Ablaufs hat diese Affection für uns kein weiteres Interesse.

Eine besondere Disposition zu nervösen Erkrankungen im Anschluss an einen Unfall schafft der chronische Alcoholismus. Er ist ferner desshalb wichtig, weil er vielfach ähnliche nervöse Erscheinungen wie die Unfallneurasthenie mit sich bringt und Täuschungen bei ungenügender Anamnese nicht ausgeschlossen sind.

[1]) Die beiden Fälle, die wir im Entmündigungsverfahren zu untersuchen hatten, sind auch von Richter: Ueber Verlauf traumatischer Neurosen, Berlin, Klinik, Heft 74 (Fall I u. III) 1894, für die Unfallberufsgenossenschaften begutachtet worden. Der Fall III ist identisch mit dem von Oppenheim a. a. O., 1889 beschriebenen Fall 29. Unsere eigenen Gutachten erscheinen mit einem dritten Fall (schwerer reizbarer Schwachsinn nach Beilhieben gegen den Kopf) demnächst in einer Dissertation von Oesterlen.

Ebenso wollen wir hervorheben, dass wir auch wiederholt in Fällen, die nichts mit einem Unfall zu thun hatten, bei fehlender Anamnese eine Dienstunfähigkeit durch einfache Neurasthenie annahmen, und erst bei wiederholter Untersuchung und nach Ermittlung entsprechender Thatsachen zu der Erkenntniss gelangten, dass die krankhafte Schwäche des Nervensystems die Folge des chronischen Missbrauchs spirituöser Getränke war.

III. Zweifelhafte Geisteszustände.

Abgesehen von der so eben besprochenen Frage der Entstehung von Geisteskrankheiten nach einer Verletzung und von anderen gelegentlich zu erwähnenden Punkten tritt die Aufgabe, die geistige Gesundheit der Krankheit festzustellen, an uns heran auf strafrechtlichem Gebiet, wenn es sich um die Zurechnungsfähigkeit, die Verhandlungsfähigkeit, die Strafvollzugsfähigkeit handelt, auf civilrechtlichem, wenn die Dispositionsfähigkeit einer Person bezweifelt wird. Auf beiden Rechtsgebieten kann endlich die Zeugnissfähigkeit eines Menschen wegen Geisteskrankheit fraglich sein. Wir besprechen zunächst die Zurechnungsfähigkeit (mit der Verhandlungs- und Haftfähigkeit) im Allgemeinen, dann die einzelnen Formen der Geistesstörung in Bezug auf ihre Bedeutung für diese Frage, nach Beispielen aus unserer eigenen Erfahrung, endlich die übrigen Aufgaben der Untersuchung. Wir können hierbei freilich nicht ganz consequent verfahren. Da Fälle, in denen die Zurechnungsfähigkeit zweifelhaft ist, weiterhin auch zu Untersuchungen auf die Verhandlungsfähigkeit der Betreffenden Anlass geben, da ferner gegen die für unzurechnungsfähig erklärten Personen häufig seitens der Staatsanwaltschaft der Entmündigungsantrag gestellt wird und sie somit auf ihre Dispositionsfähigkeit zu untersuchen sind, wird es nothwendig sein, behufs erschöpfender Darstellung der zu Beispielen gewählten Beobachtungen, vorweg auch auf diese erst später im Allgemeinen behandelten Gegenstände einzugehen [1]).

[1]) Ausser den Lehrbüchern, Sammlungen und Zeitschriften der gerichtlichen Medicin dienen hier als Quellen die Zeitschriften der Irrenheilkunde und die psychiatrischen Lehrbücher von Pinel (Paris 1809), Guislain (Nürnberg 1838), Esquirol (Berlin 1838), Marshall-Hall (Leipzig 1842), Neumann (Erlangen 1859), Morel (Paris 1860), Griesinger (Berlin 1861), Krafft-Ebing (Stuttgart 1888), Kräpelin (Leipzig 1887), Magnan (ebd. 1891—93), Wernicke u. A., endlich die speciell gerichtlich-psychiatrischen Werke, wie Hoffbauer, Psychologie und Rechtspflege. Halle 1808. — Meckel, Gerichtliche Psychologie. Halle 1820. — Georget, La folie. Paris 1826. — Fodéré, Folie vraie et simulée. Strassburg 1832. — Heinroth, Psychisch-gerichtliche Medicin. Leipzig 1825. — Clarus, Zweifelhafte Seelenzustände. Leipzig 1828. — Weber, Psychische Anthropologie. Tübingen 1829. — Friedreich, Gerichtliche Psychologie. Regensburg 1842. — Marc-Ideler, Berlin 1843. — Ideler, Zur gerichtlichen Psychologie. Berlin 1842. — Morel, Méd. légale des aliénés. Paris 1866. — Liman, Zweifelhafte Geisteszustände vor Gericht. Berlin 1869. — Tardieu, La folie. Paris 1872. — Mandsley, Die Zurechnungsfähigkeit der Geisteskranken. Leipzig 1875. — Neumann, Katechismus. Breslau 1887. — Leppmann, Die Sachverständigenthätigkeit bei Seelenstörungen. Berlin 1890. — Cullerre, Die Grenzen des Irreseins. Hamburg 1890. — Vergl. hierzu ferner A. v. Feuerbach, Merkwürdige Verbrechen. Giessen 1828. — Quetelet, Sur l'homme et le développement de ses facultés. Paris

a) Zurechnungsfähigkeit.

1. Allgemeines.

Die geschichtliche Entwickelung dieser Lehre [1]) haben wir bei Schilderung der geschichtlichen Entwickelung unseres Faches im Ganzen bereits gestreift. Wir haben erwähnt, dass die römische und im minderen Masse die altgermanischen Gesetzgebungen dem Vorhandensein von Geistesstörungen Rücksicht tragen, dass aber erst die Vorgänger der Carolina und noch mehr diese selbst eine ärztliche Untersuchung zur Feststellung des Geisteszustandes kennen. Wir haben gesehen, wie bereits einer der Gründer unserer Wissenschaft, Paulus Zachias, bald nachher über Geisteskrankheiten sich in einer Weise ausspricht, die scharfe Beobachtung und reiche Erfahrung voraussetzt. Unter den Schriftstellern der späteren Jahrhunderte ist hier vor Allem Platner zu nennen, der zuerst erkannte, dass eine Anzahl scheinbar verbrecherischer Thaten als Zwangshandlungen Ausfluss einer Form geistiger Krankheit sein können, bei der die sonstigen gewöhnlichen Zeichen einer solchen fehlen. Die wesentlichen Fortschritte der Irrenheilkunde sind jedoch neueren Datums; es ist noch nicht ein Jahrhundert her, dass Pinel in den Stürmen der Revolution den Irren von Bicêtre die Ketten abnahm, und damit die Entwickelung der Irrenheilkunde zu einer auf sorgfältiger Beobachtung begründeten klinischen Wissenschaft eröffnete, in der neben der psychologischen Analyse die körperliche Untersuchung den ihr gebührenden richtigen Platz gefunden hat. Es konnte in unserem Jahrhundert nicht mehr zweifelhaft erscheinen, dass die Beurtheilung des Geisteszustandes eines Menschen dem Mediciner gebührt und nicht, wie noch Kant wollte, dem Philosophen. Wenn trotzdem noch in den zwanziger Jahren eine von dem Advokaten Regnault [2]) in Paris eingeleitete Bewegung, die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit dem Mediciner zu entziehen, weithin Anklang fand, so war die Ursache in der damals gerade von Esquirol begründeten Lehre von den Monomanien zu suchen. Die Ansicht, dass es Geisteskrankheiten gäbe, die sich ausschliesslich durch krankhafte Triebe zu verbrecherischen Handlungen charakterisirten, musste in der That geeignet scheinen, die ganze Strafrechtspflege zu gefährden. Die Psychiatrie hat diese Irrlehre überwunden, wenn auch die damals

1835. — Frégier, Des classes dangereuses. Paris 1840. — Despine, Psychologie naturelle. Paris 1868. — Bournet, De la criminalité en France et Italie. Paris 1884. — Sander und Richter, Die Beziehungen zwischen Geistesstörung und Verbrechen. Berlin 1886. — Moeli, Ueber irre Verbrecher. Berlin 1888. — Das classische Werk von Krafft-Ebing, Gerichtliche Psychopathologie, 5. Aufl., Stuttgart 1892, sollte sich in der Hand jedes Gerichtsarztes befinden. Wir nehmen für dieses ganze Capitel auf dasselbe und seine erschöpfenden Literaturangaben Bezug und beschränken uns bezüglich letzterer wesentlich auf die Anführung der seitdem erschienenen Aufsätze.

[1]) Siehe speciell Mendel, Artikel „Zurechnungsfähigkeit" in Eulenburg's Realencyklopädie, 2. Aufl., Bd. 21.

[2]) Regnault, Nouvelles réflexions. Paris 1830.

geschaffenen Begriffe noch vielfach in den Köpfen der Laien herumspuken; und gegenwärtig dürfen wir wohl sagen, dass trotz gelegentlicher, zumeist recht unverständiger Angriffe, die Stellung der gerichtlichen Psychiatrie eine gesicherte ist. Dass übrigens die Thatsachen, die Esquirol beobachtet hat, und die seiner Lehre zu Grunde lagen, zum Theil wenigstens richtig sind, ganz ebenso, wie die schon vorher erwähnten analogen Platner'schen Beobachtungen, werden wir noch später sehen.

So sind denn auch die wesentlichen Paragraphen unseres Strafgesetzbuchs, die hier in Betracht fallen, unter Mitwirkung der ärztlichen und psychiatrischen Sachverständigen zu Stande gekommen.

Es sind diess die §§ 51, 55—57.

„§ 51. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

§ 55. Wer bei Begehung einer Handlung das 12. Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

§ 56. Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das 12., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hatte, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besass.

§ 57. Wenn ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das 12., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, bei Begehung derselben die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besass, so kommen gegen ihn folgende Bestimmungen zur Anwendung“ u. s. w. (folgen sehr erhebliche Milderungen der allgemeinen gesetzlich angedrohten Strafen für solche jugendliche Verbrecher). —

Betrachten wir zunächst die drei letzten Paragraphen, welche sich mit der Zurechnungsfähigkeit unmündiger Personen befassen.

Unzweifelhaft mit Recht hat unser Strafgesetz für das kindliche Alter die strafrechtliche Verantwortlichkeit überhaupt ausgeschlossen und gebrochen mit dem alten früher vielfach verwertheten Satze „malitia supplet aetatem“. Es liegt auf der Hand, dass erst mit fortschreitendem Alter allmählig die geistige Reife erworben wird, welche für die Zurechnungsfähigkeit erforderlich ist. So erscheint es gerechtfertigt, dieselbe bis zu einem bestimmten Alter ganz auszuschliessen, weiterhin nur in geringem Grade für vorhanden zu erachten. Noch weiter in der graduellen Abstufung als das unsere geht das italienische Strafgesetzbuch [1]), welches völlige Straffreiheit bis zu 9 Jahren, geminderte verschiedenen Grades für das Alter von 9—14, von 14—18, von 18—21 Jahren anerkennt. Für unsere Verhältnisse ist das 12. Lebensjahr als untere Grenze eher zu niedrig gewählt. Die vielfach jetzt geltend gemachten Bestrebungen, an seine Stelle das 14. Jahr zu setzen und die Bestrafung der in jüngerem Alter begangenen Unthat der

[1]) Siehe Thierry, De la responsabilité atténuée. Paris 1891.

häuslichen oder der Zwangserziehung zu überlassen, erscheinen wohl berechtigt [1]).

Es sind übrigens nicht nur quantitative Unterschiede in Bezug auf die Höhe der Intelligenz und der Willenskraft, die das jugendliche Alter von dem reifen trennen, sondern auch — wie besonders Emminghaus in seiner feinen psychologischen Analyse des Kindesalters [2]) ausgeführt hat — qualitative Abweichungen. Der Hang zur Nachahmung, zur Bethätigung der eigenen Persönlichkeit in Handlungen, die zumal unter dem Einfluss der Lectüre einen phantastischen, romantischen Charakter tragen, ja die auch nicht selten direct von der Absicht eingegeben sind, Ordnung und Sitte entgegenzuhandeln, so dass das Verbot einen geradezu anreizenden Charakter gewinnt — ein perverses Ehrgefühl, das sich in übertriebener Rücksicht auf das unreife Urtheil der Altersgenossen kundgiebt, das sind bekanntermassen Eigenschaften, die besonders dem Stadium der Flegeljahre sein charakteristisches Gepräge verleihen. Die fast als normal zu bezeichnenden Abnormitäten dieses Entwickelungsstadiums machen sich mitunter in so intensiver Weise geltend, dass sie zu Handlungen führen, die das Gesetz als Verbrechen bestraft — man denke nur an die zum Zweck der Entweichung aus dem Elternhause ausgeführten Hausdiebstähle. Wenn wir sehen, dass diess geschieht von Personen, die im späteren Alter durchaus tüchtige und charaktervolle Männer werden, so muss das gewiss eine ernste Mahnung sein, bei der strafrechtlichen Beurtheilung solcher „Jungenstreiche“ möglichst Milde walten zu lassen.

Es ist klar, dass nicht mit dem zwölften Geburtstag etwa plötzlich die Reife der Intelligenz und des Willens einsetzt, welche eine, wenn auch geminderte, Zurechnungsfähigkeit bedingt. Das Gesetz trägt dem Rechnung, indem es auch für das Alter von 12—18 Jahren völlige Straffreiheit ausspricht, wenn die zur Erkennung der Strafbarkeit erforderliche Einsicht gefehlt hat.

Die Strafprocessordnung bestimmt im § 298, dass bei Angeklagten solchen Alters den Geschworenen diese Nebenfrage nach der Einsicht gestellt werden muss.

Im Allgemeinen ist gegen Angeklagte zwischen 12—18 Jahren, welche Verbrechen begangen haben, die sonst vor dem Schwurgericht verhandelt werden, die Strafkammer zuständig, indess kommt es doch öfters zur Verhandlung vor dem Schwurgericht, wenn in die gleiche Anklage Personen verwickelt sind, welche die völlige Strafmündigkeit erlangt haben.

Wenn zur Beantwortung der Frage nach der Einsicht ein gerichtsärztliches Gutachten erfordert wird, so ist einerseits die Persönlichkeit des Thäters, andererseits die That selbst ins Auge zu fassen. Bezüglich letzterer liegt es auf der Hand, dass den verschiedenen strafbaren Handlungen ein verschiedenes hohes Mass von Einsicht entspricht. Verhältnissmässig nur gering ist z. B. das Mass von Einsicht, welches erforderlich ist, um die Strafbarkeit des häufigsten Vergehens, des Diebstahls, zu erkennen. Der Unterschied des schweren und einfachen Diebstahls, den unser Strafgesetz macht, dürfte freilich Kindern wie Erwachsenen häufig recht schwer verständlich sein. Dagegen wird man für eine Handlungsweise, die als Fahrlässigkeit aufzufassen ist, verhältnissmässig häufig die Einsicht

[1]) Hartmann, Deutsche Zeit- und Streitfragen, Nr. 99.

[2]) Siehe seine Bearbeitung des Abschnitts: „Kinder und Unmündige“ in Maschka's Lehrbuch IV. Daselbst auch zahlreiche Beispiele von Verbrechen im kindlichen Alter.

verneinen, da es in der Natur des geistig unentwickelten Menschen liegt, nur die nächsten Folgen seiner Handlungen, nicht aber die entfernteren zu bedenken.

Wesentlicher ist die Untersuchung des Thäters, die sich zuspitzt auf die Beurtheilung der Frage, ob diese Persönlichkeit hinter dem normalen Entwickelungszustand seines Alters zurückgeblieben ist, so dass man ihn etwa in die Kategorie der völlig Unmündigen verweisen kann. Die Ursachen einer solchen, nicht selten zurückgebliebenen Entwickelung sind entweder äussere — vor Allem fehlende oder mangelhafte Erziehung — theils innere, und zwar kommen unter letzterer vor Allem die leichteren Grade des weiterhin zu würdigenden Schwachsinns in Betracht. Die Beurtheilung des Geisteszustandes einer in dieser Richtung fraglichen jugendlichen Person wird ermöglicht ebenso wie beim zweifelhaften Geisteszustand des Erwachsenen durch eine genaue Ermittelung der Vorgeschichte des Angeklagten und die eigene Beobachtung desselben. Berechtigt ist der Rath, sich nicht durch blossen eingelernten Gedächtnisskram, also durch anscheinend gute Schulkenntnisse, über die wirkliche geistige Unfähigkeit und Unzulänglichkeit täuschen zu lassen.

Gleiches gilt von Angaben der Angeklagten, wie: sie wüssten, dass Tödten eine Sünde ist. Nicht ob sie das im Allgemeinen wissen, resp. gelernt haben, ist es, worauf es ankommt, sondern ob es ihnen bei der That klar war. Wir kommen darauf noch bei Besprechung des Schwachsinns zurück. Sehr richtig sagen die Motive zum Strafgesetzbuch in dieser Beziehung: Es genügt nicht, dass der Betreffende Recht von Unrecht, Erlaubtes von Unerlaubtem zu unterscheiden im Stande ist, er muss auch im Stande gewesen sein, zu erkennen, dass seine Pflicht die Unterlassung jener speciellen Handlung fordere, und es ist derjenige Grad von Verstandesentwickelung nöthig, welcher zur Vornahme jener Unterscheidung rücksichtlich der einmal begangenen Handlung und der sie als eine strafbare charakterisirenden Merkmale erforderlich ist.

Verschieden von der Frage aus § 56 kann auch bei jugendlichen Personen ebenso wie bei Erwachsenen die Frage aus § 51, also nach dem Vorhandensein einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit, gestellt werden, da eigentliche Geisteskrankheiten auch in diesem Alter, zumal im Anschluss an die Pubertät vorkommen.

Zum Verständniss des § 51 seien zunächst die in den Motiven zum Strafgesetzbuch gegebenen Erläuterungen desselben angeführt. Es heisst hier zum Schluss: „Unter diesen Umständen scheint es für die Gesetzgebung zur Zeit noch geboten, einestheils zwar die in Betracht kommenden krankhaften Zustände in der sich am meisten empfehlenden Bezeichnung in das Gesetz aufzunehmen, andererseits aber gleichzeitig die Nothwendigkeit der Beziehung derselben auf den Ausschluss der freien Willensbestimmung ausdrücklich hervorzuheben. Wird von dieser Grundlage ausgegangen, so erscheint zunächst von den vielen für die Geistesstörung in Vorschlag gebrachten Bezeichnungen die von der Wissenschaftlichen Deputation angenommene und von der Leipziger Facultät empfohlene Bezeichnung ‚krankhafte Störung der Geistesthätigkeit‘ aus den von diesen Autoritäten beigebrachten Gründen die passendste. Namentlich wird dadurch die gerichtsärztliche Aufgabe scharf präcisirt, indem der Gerichtsarzt zunächst zu untersuchen hat, ob Krankheit vorhanden war oder nicht, in welch' letzterem Falle er sich aller weiteren Erörterungen zu enthalten hat.

„Was sodann die Beziehung dieser Zustände zur Zurechnungsfähigkeit betrifft, so muss dabei beharrt werden, die Formel ‚Ausschliessung der freien Willensbestimmung‘ mindestens als die relativ beste zu bezeichnen.

„Es darf namentlich nicht befürchtet werden, dass dadurch die verschiedenen metaphysischen Auffassungen über die Freiheit des Willens in philosophischem Sinne in die Criminalverhandlungen gezogen

werden, denn es ist damit klar ausgesprochen, dass im einzelnen Falle nur untersucht werden soll, ob derjenige normale Zustand geistiger Gesundheit vorhanden sei, dem die Rechtsanschauung des Volkes die strafrechtliche Verantwortung thatsächlich zuschreibt, während diese letztere Thatsache selbst durch das Gesetz festgestellt und jeder weiteren Erörterung im einzelnen Falle entzogen ist."

Dem entsprechend wollen auch wir hier von der Erörterung der Frage Abstand nehmen, ob eine Willensfreiheit überhaupt vorhanden ist.

Wir sind freilich nicht der Ansicht, dass die Welt zu Grunde gehen müsste, wenn der freie Wille nicht mehr anerkannt würde. Wir glauben vielmehr, dass sich auch unter der Herrschaft der anderen Anschauung ganz gut leben lassen würde, der Anschauung, dass die Handlungen des Menschen die nothwendige Consequenz seiner inneren Anlage und Entwickelung und der äusseren, auf ihn einwirkenden Umstände sind. Ja, wir meinen, dass eine entsprechende Aenderung unserer strafrechtlichen Anschauungen, eine consequente Durchführung des Zweckmässigkeitsprincips bei der Behandlung der Gesetzesübertreter unter Zugrundelegung der Grundsätze des Schutzes der Gesellschaft und der Erziehung des Einzelindividuums jene Schwierigkeiten beseitigen würde, die sich bei der gegenwärtigen Auffassung von Geisteskrankheit, Willensfreiheit und Zurechnungsfähigkeit an einzelnen, später noch zu erwähnenden Punkten in unüberwindbarer Weise erheben [1]).

Die Motive sagen weiter: „Bei der gewählten Fassung des Paragraphen hat man zugleich mit den Schlussworten desselben ausdrücken wollen, dass die Schlussfolgerung selbst, nach welcher die freie Willensbestimmung in Beziehung auf die Handlung ausgeschlossen war, die Aufgabe des Richters ist."

Die Worte des Entwurfs „in Bezug auf die That" sind dann später bei der endgiltigen Abfassung gestrichen worden. Es ist desshalb nicht richtig, wenn die Wissenschaftliche Deputation und Mendel [2]) daran festhalten, dass der Arzt nach dem Gesetz sich nicht über die Frage der freien Willensbestimmung überhaupt auszusprechen hat, und die Entscheidung hierüber dem Richter zu überlassen hat. Das ist, wie Liman und Schäfer [3]) mit Recht hervorgehoben haben, gar nicht durchführbar.

Mit der krankhaften Störung der Geistesthätigkeit allein kann der Richter gar nichts anfangen, wenn ihm nicht der Sachverständige über deren Bedeutung für die Zurechnungsfähigkeit Auskunft giebt. Der Begriff der Geisteskrankheit ist ein sehr dehnbarer; ganz ebenso wie in körperlicher Beziehung giebt es hier allmählige Uebergänge vom Gesunden zum Kranken. Es müsste sich dann also der Sachverständige darüber äussern, ob die im einzelnen Falle vorhandene Anomalie so erheblich ist, dass sie als Geisteskrankheit im Sinne des Gesetzes aufzufassen ist, was schliesslich auf dasselbe hinausläuft, als wenn er die Frage nach Ausschluss der freien Willensbestimmung

[1]) Vergl. Glaser, Zurechnungsfähigkeit, Willensfreiheit, Gewissen und Strafe, Leipzig u. Wien 1887, und Schäfer, Vierteljahrsschr. 3. F., Bd. 10, 1895.

[2]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44 u. 46.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 42, 45, 47.

erörtert. Thatsächlich werden wir denn auch ganz gewöhnlich in foro einfach gefragt, ob der Angeklagte zurechnungsfähig ist oder nicht. Selbstverständlich ist der Richter an dieses Gutachten nicht gebunden, sondern entscheidet im einzelnen Falle selbst über die Zurechnungsfähigkeit, hier wie sonst das Gutachten des Sachverständigen nur als Material seiner Entscheidung benutzend. Bei Schwurgerichtsverhandlungen entscheiden die Geschworenen, indem sie, falls sie zur Ueberzeugung der Unzurechnungsfähigkeit gelangt sind, die Schuldfrage einfach verneinen. Dass die Geschworenen, die für ihre Schlüsse keine Motive geben, auch sich darüber, ob ein Angeklagter wegen Unzurechnungsfähigkeit oder aus anderen Gründen freigesprochen ist, nicht aussprechen, ist mit einer der Uebelstände, die die zweckmässige Versorgung gefährlicher Geisteskranker hemmen.

Dass das Urtheil des Richters sich nicht stets mit dem des Sachverständigen deckt, ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass die Anschauungen über Geisteskrankheiten in nicht medicinischen Kreisen hinter der modernen Entwickelung der Wissenschaft noch vielfach weit zurückgeblieben sind. Die grosse Mehrzahl unserer Strafrichter hat sich freilich bemüht, den Fortschritten auf diesem Gebiet zu folgen, und wir finden, besonders wenn wir vor Richtercollegien zu plaidiren haben, nur selten Schwierigkeiten darin, unser Urtheil zur Geltung zu bringen. Vor dem Schöffengericht, wo ein einzelner Richter massgebend ist, haben wir allerdings öfters auch in Fällen nicht durchzudringen vermocht, die unserer Ueberzeugung nach von unzweifelhafter Klarheit waren.

Andere Male liegt der Fall wirklich zweifelhaft. Es kommt oft genug vor, dass nicht nur Richter und Arzt, dass auch verschiedene ärztliche Sachverständige über den gleichen Fall verschiedener Ansicht sind. Daraus die Unzulänglichkeit der Criminalpsychiatrie überhaupt herzuleiten, ist sicher ungerechtfertigt. Immerhin bilden doch solche zweifelhaften Fälle die Ausnahme gegenüber der Mehrzahl der eindeutigen, sicher zu entscheidenden. Dass sie überhaupt vorkommen können, erklärt die Schwierigkeit des Gegenstandes.

Es handelt sich bei der Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit theils um äussere Schwierigkeiten, insofern die der Zahl und Zeitdauer nach beschränkten Zusammenkünfte des Sachverständigen mit dem Angeklagten es nicht gestatten, bei Fällen, die nicht ganz einfach liegen, ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. Mit Recht bestimmt desshalb der § 81 Str.Pr.O., dass auf Antrag der Sachverständigen die Beobachtung in der Irrenanstalt angeordnet werden kann. Hier wird es wohl zumeist gelingen, den zweifelhaften Fall zu klären, wenn auch manchmal — bei periodischen Geistesstörungen — die Zeit von 6 Wochen etwas kurz erscheinen mag. Freilich kommt es mitunter bei leichteren Vergehen vor, dass uns ein solcher Antrag abgelehnt wird. Schon desshalb beschränken wir uns nicht darauf, in solchem Falle zu gutachten, dass zur völligen Klärung der Sache eine Beobachtung in der Irrenanstalt nöthig ist und dieselbe zu beantragen, sondern wir legen in unserem Gutachten auch alles das nieder, was wir selbst festgestellt haben und die Schlussfolgerungen, zu denen wir gelangt sind [1]).

[1]) Vergl. auch Dieterich, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 40.

Die inneren Schwierigkeiten bestehen vor Allem in dem Vorhandensein der schon erwähnten Grenzfälle. Es treten als solche Grenzzustände in Erscheinung zunächst gewisse mehr stationäre Anomalien, zumeist auf Grund degenerativer Veranlagung entstandene originäre Abweichungen von dem normalen Verhalten, bald in Form quantitativer Minderwerthigkeit: intellectueller Schwäche nur mässigen Grades, bald in Form qualitativer Unterschiede: geistiger Verkehrtheiten, wie wir sie bei der sogen. paranoischen Anlage bei den Halbverrückten: Erfindern, verkannten Genies, Sonderlingen aller Art treffen, bald in Form einer Combination beider. Solche Leute, die das Publicum als überspannt, auch wohl als Verrückte bezeichnet, ohne sie desshalb als eigentlich geisteskrank anzusehen, können zeitlebens auf der Grenze zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit stehen, während mitunter ganz allmählig die halbe in die ganze Verrücktheit übergeht.

Dann kommen hier vor Allem diejenigen Geistesstörungen in Betracht, die sich ganz allmählig auf Grund allgemeiner Neurosen oder chronischer Vergiftungen entwickeln, so vor Allem die beim Epileptiker wie beim Alcoholisten schliesslich gewöhnlich sich einstellende Verblödung. Sicher ist der Alcoholist im Beginn noch für seine Handlungen verantwortlich zu machen, und ebenso sicher ist er es bei vorgeschrittener Demenz nicht mehr. Wo man aber hier die Grenze ziehen will, wo man sagen kann, jetzt ist der Alcoholist noch zurechnungsfähig, jetzt nicht mehr, darüber kann es im einzelnen Falle sehr wohl verschiedene Ansichten geben. Gewiss ist gerade für derartige Fälle das Wort Brouardel's zutreffend, dass man seinen Verstand nicht verliert, wie man sein Portemonnaie verliert, d. h., dass er nun mit einem Male und gleich völlig „weg ist", sondern dass es sich hier um einen schubweise vorschreitenden Krankheitsprocess handelt.

Für derartige Fälle, die dem Grenzgebiet zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit angehören, erscheint desshalb auch ein Zwischending zwischen der Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit wünschenswerth, wie es das preussische und norddeutsche Strafgesetzbuch in der verminderten Zurechnungsfähigkeit besass. Unser gegenwärtiges Strafgesetzbuch besitzt den Begriff nicht, wohl aber sind wir wenigstens zumeist in der Lage, der eigenthümlichen Geistesbeschaffenheit eines Angeschuldigten Rechnung zu tragen, indem wir dem Richter die vorhandenen Abnormitäten darlegen und entwickeln, dass dieselben zwar die freie Willensbestimmung nicht ausschliessen, wohl aber geeignet sind, dieselbe zu beeinträchtigen. Wenn wir uns hierbei an das medicinisch Nachweisbare halten, so verbleiben wir innerhalb der Grenzen unserer Zuständigkeit, und man wird uns auch nicht vorwerfen können, dass unsere Gutachten, wie Griesinger sagt, jenen süditalienischen Kirchen gleichen, in denen ein jeder Bandit eine Zuflucht findet.

Der Richter hat dann die Möglichkeit durch Zubilligung mildernder Umstände die verminderte Zurechnungsfähigkeit zu berücksichtigen. Leider sind mildernde Umstände nicht überall zulässig, speciell nicht bei Mord; ihre Ausdehnung auf alle Verbrechen ist, wie Binswanger[1])

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 53.

gelegentlich eines Specialfalls bemerkt, die erste Forderung, welche die moderne Psychiatrie an die Strafrechtspflege stellen muss.

Freilich ist hierbei eines nicht zu verkennen. Vom Standpunkt der Opportunität hat dieses Verfahren insofern Bedenken gegen sich, als es in seiner praktischen Consequenz darauf hinausläuft, dass derartige Gesetzesbrecher mit kurzdauernden Freiheitsstrafen belegt werden. Das ist aber gerade die für diese Fälle ungeeignetste Behandlung. Solche verminderte Zurechnungsfähigen sind gewöhnlich gleichzeitig besonders gefährlich, da ihre wenig geschwächte Intelligenz ihnen gestattet, ihre verbrecherischen Impulse weit eher auszuführen, als es völlig Geisteskranken möglich ist. Viel zweckmässiger muss hier eine langdauernde Unterbringung, sei es in der Irren-, sei es in der Strafanstalt erscheinen, und wir halten desshalb dafür, dass der Sachverständige, soweit er es mit seinem Gewissen vereinen kann, dahin strebt, ein bestimmtes Urtheil auf Zurechnungsfähigkeit oder Unzurechnungsfähigkeit abzugeben. De lege ferenda müssen wir es allerdings für wünschenswerth erklären, dass die verminderte Zurechnungsfähigkeit anerkannt wird, und dass für die dahin begutachteten Verurtheilten eine Strafe festgesetzt wird, die sich nicht durch kürzere Dauer, sondern durch besondere der abnormen Persönlichkeit Rechnung tragende individualisirende Behandlung von der gewöhnlichen unterscheidet. Italien besitzt in seiner Casa di guarda für vermindert Zurechnungsfähige solche Einrichtungen [1]).

Neben der geminderten spricht man auch von der partiellen Unzurechnungsfähigkeit. Man denkt hierbei besonders an die eigentlich Verrückten, bei denen ein bestimmtes umgrenztes Wahnsystem besteht neben einem erheblichen Rest gesunden Denkens. Diese sollen nur für solche Thaten straffrei bleiben, welche unmittelbar aus ihrem Wahn hervorgegangen sind, für andere nicht. Von dieser Auffassung gehen z. B. die englischen Gerichte aus. Unser Strafgesetzbuch, wie erwähnt, in seiner ursprünglichen Form ebenfalls; der § 51 enthielt den erst in letzter Lesung vom Reichstag gestrichenen Zusatz „in Bezug auf die That“ [2]). Theoretisch ist es gewiss richtig, dass nicht jeder Geisteskranke in Bezug auf alle Handlungen der freien Willensbestimmung ermangelt. Praktisch aber ist die Anwendung dieses Princips unmöglich. Die Motive der Handlungen des Menschen sind schon bei Gesunden schwer, beim Geisteskranken noch schwerer zu bestimmen [3]), und kaum je wird man mit Sicherheit ausschliessen können, dass eine strafbare Handlung nicht doch mit dem vorhandenen Wahn im Zusammenhang steht. Wir werden desshalb bei vorhandener wirklicher Geisteskrankheit — von den oben erwähnten Grenzzuständen sehen wir hier ab — die Zurechnungsfähigkeit stets als ausgeschlossen erachten.

Daraus folgt weiter, dass es in jedem einzelnen Falle unsere

[1]) Aehnlich äussert sich auch Mendel a. a. O.; s. ferner Günther: Irre Verbrecher. Leipzig 1893.

[2]) Trotzdem sind auch bei uns den englischen ähnliche Erkenntnisse vorgekommen, wie z. B. Casper-Liman anführt (Lehrb. I., S. 392), der sehr richtig bemerkt, dass man doch nicht die eine Hälfte des Menschen ins Irrenhaus, die andere ins Gefängniss stecken kann.

[3]) Vgl. die trefflichen Anführungen von Skrzeczka in Holtzendorff's Handbuch.

Hauptaufgabe ist, die Geisteskrankheit nachzuweisen, und dass die psychologische Analyse der incriminirten That erst in zweiter Reihe steht. Meist erklärt sich letztere, wenn wir jene nachgewiesen haben, ohne Weiteres; ist uns diess nicht möglich, so werden wir uns mit Rücksicht auf die erwähnte Schwierigkeit des Causalnachweises bescheiden müssen.

Als solche Momente, die geeignet sind, eine strafbare Handlung als die That eines Geisteskranken erscheinen zu lassen, sind z. B. von Casper-Liman angeführt worden:

1. Isolirte Stellung der That im Leben des Angeschuldigten, so dass man sich nicht, um den criminalistischen Ausdruck zu gebrauchen, derselben vom Thäter versehen konnte. Bei der Verwerthung dieses Zeichens für die Psychose ist aber zu bedenken, dass gerade in manchen Fällen schon wiederholte Vorbestrafungen für eine geistige Störung sprechen. Es gilt diess besonders von Querulanten, aber auch bei anderen Formen geistiger Störungen können wiederholte Conflicte mit dem Strafgesetz die Annahme einer solchen unterstützen. Ueberhaupt müssen wir immer im Auge behalten, dass Geisteskranke leichtbegreiflicherweise zu Gesetzesüberschreitungen neigen, eine Thatsache, die es auch erklärt, dass wir unter den vom Strafgesetz verfolgten Personen viel mehr Geisteskranke finden, als unter der, sagen wir, freien Bevölkerung. Es ist das eine Erscheinung, die besonders der irrigen Ansicht von der Häufigkeit der Simulation zu Grunde liegt. Andererseits kann die strafbare Handlung auch beim völlig geistesgesunden Verbrecher aus Leidenschaft isolirt in einem sonst tadellosen Leben stehen. Die Literatur enthält eine Anzahl besonders von Affectverbrechen, in denen aus diesem Grunde irrigerweise die geistige Gesundheit des Thäters bezweifelt wurde, und auch ohne Affect, aus Hass, Geiz, Rachsucht kommen schwere Verbrechen bei bisher unbescholtenen Menschen vor [1]).

2. Pflegt man für die Annahme der Geisteskrankheit die Motivlosigkeit der That anzuführen. Anscheinend motivlose Verbrechen, ebenso wie solche von besonderer Grauenhaftigkeit geben häufig Anlass zu Anzweifelungen der Geistesgesundheit des Thäters, die, wie sich dann herausstellt, durchaus nicht immer berechtigt ist [2]). Mit Recht weist schon Casper darauf hin, dass man sich hier vor Allem in die Seele des Thäters zu versetzen habe, für den ein uns unzureichend erscheinendes Motiv ein psychologisch völlig genügender Grund zur That gewesen sein kann, und führt aus, dass diese Unzulänglichkeit des Motivs, z. B. bei einem Raubmord um weniger Groschen willen, nicht die Geisteskrankheit, sondern gerade die höchste Verruchtheit des Verbrechers beweisen kann, dem das Leben des Mitmenschen ein völlig gleichgiltiges, werthloses Ding ist. Er erinnert weiter daran, dass auch einfacher Muthwillen, wie wir diess schon von jugendlichen Verbrechern erwähnt haben, das Motiv darstellen kann; ja dass es auch eine wirkliche Lust am Bösen giebt. Sie scheint bei manchen „grossen Verbrechern“ thatsächlich das Motiv ihrer Handlungen gewesen zu sein. So ergiebt z. B. die psychologische Analyse mehrerer der bekannten Giftmischerinnen, wie sie Feuerbach geliefert hat, dass wenn auch ihre ersten Vergiftungen aus anderen Motiven berechnender Natur, aus Gewinnsucht hervorgegangen waren, die folgenden zum Theil nur der Lust am Vergiften selbst zuzuschreiben waren.

Andererseits fehlt auch bei den Handlungen Geisteskranker das Motiv nicht, und wenn dasselbe auch häufig den krankhaften Charakter offenbar zeigt, indem sich die Handlung auf Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen gründet oder in ganz schwachsinniger Weise begründet wird, so kann doch mitunter die krankhafte Natur nicht so offenbar sein, z. B. bei dem an und für sich keine Unmöglichkeit enthaltenden Eifersuchtswahn der Verrückten.

3. Ein überlegtes planmässiges Vorgehen ist ein Zeichen von geringem Werth. Das finden wir auch häufig bei Irren, die noch einen verhältnissmässig grösseren Rest gesunden Denkens zurückbehalten haben, wie besonders Verrückte im eigentlichen Sinn. Andererseits lehrt die tägliche Erfahrung, wie wenig besonnen häufig gesunde Verbrecher vorgehen. Gleiches gilt

[1]) Siehe z. B. Krafft-Ebing, Friedreich's Blätter 1893, S. 399.

[2]) Siehe z. B. Kautzner a. a. O.

4. von etwaigen Versuchen, sich der Strafe zu entziehen, von Veranstaltungen zur unbemerkten Ausführung der That. Beides kommt auch bei Irren vor, die sehr wohl ein Bewusstsein der Strafbarkeit ihrer Handlung haben können. Auch hier kommen wieder die vorher genannten Formen der Seelenstörung, die Verrücktheit, einzelne Arten des Schwachsinns, hysterische Geisteskrankheit in Betracht, die mitunter ein ausserordentliches Raffinement des Thäters gestatten. So berichtet Dufour [1]) über einen mit Verfolgungswahn behafteten Geisteskranken, der, um vor seinen eingebildeten, ihn mit angeblichen Vergiftungsversuchen bedrohenden Feinden nach Amerika entfliehen zu können, ein altes, ihm als reich bekanntes Ehepaar überfallen und lebensgefährlich verletzt hatte, und dabei so planmässig vorgegangen war, dass er schon vor mehreren Tagen einen Hammer gekauft, unmittelbar vor der That sich das Gesicht geschwärzt und sogar ein eigenes Leinwandgewand über seine Kleider angezogen hatte, um sich, wie er nachträglich eingestand, dessen leichter entledigen zu können, falls er sich bei der That mit Blut besudeln würde.

In anderen Fällen allerdings tragen diese Veranstaltungen den Stempel der Verkehrtheit an sich.

Mit grösster Unbefangenheit vor Aller Augen ausgeführte Vergehen, besonders Diebstähle, weisen auf eine bestimmte Geistesstörung, auf den paralytischen Blödsinn hin.

Unterlassung der möglichen Flucht, Selbstmordversuche, Selbstanzeigen sind bei Geisteskranken häufig, finden sich nicht selten aber auch bei Affectverbrechern.

Für die Psychose spricht bis zu einem gewissen Grade Fehlen jeder Aufregung und Gemüthsbewegung bei dem Thäter unmittelbar nach der That oder auch umgekehrt, fortgesetztes Toben noch nach derselben.

Ersterer Punkt führt über zu dem 5. Kriterium: der Reue. So werthvoll die Feststellung ihres Vorhandenseins oder Fehlens ist, so kann man doch auch hier nicht allgemein schliessen, dass bei Geisteskranken Reue fehlt, bei Gesunden vorhanden ist. Zunächst fehlt die Reue ganz gewöhnlich bei den eigentlichen Gewohnheitsverbrechern. Wer hat wohl jemals, fragt Casper mit Recht, einen professionellen Dieb und Einbrecher, einen Hochstapler reuig gesehen? Der Ansicht Lombroso's, dass der Gewohnheitsverbrecher überhaupt nie reuig ist und nie gebessert wird, können wir uns freilich nicht anschliessen. Es ist dem gegenüber auf dem letzten Brüsseler Congress hervorgehoben, und wir können diess nach eigenen Erfahrungen bestätigen, dass Gewohnheitsverbrecher gegen das Eigenthum recht häufig am Ende des vierten oder Anfang des fünften Jahrzehnts ihres Lebens, mitunter auch schon früher, ihre criminelle Laufbahn aufgeben und dann eine gewisse Einsicht und Reue für ihre früheren Handlungen zeigen, eine Erscheinung, die bei den neueren Bestrebungen der Schaffung besonderer Strafmethoden für die sogen. „Unverbesserlichen" gewiss zu berücksichtigen ist.

Andererseits kann natürlich Reue auch vorhanden sein bei vorübergehenden Geistesstörungen, die sich nachher wieder ausgeglichen haben, sie kann ferner, wie Casper hervorhebt, vorgetäuscht werden durch die blosse äusserliche Depression, welche bei Schwachsinnigen die Haft und ihre Beschränkungen hervorruft.

Auf die 6. von ihm angeführte Erinnerungslosigkeit kommen wir noch später.

Der Nachweis der Geisteskrankheit hat nach allgemeinen psychiatrischen Grundsätzen zu erfolgen, auf die wir hier nur in Kürze eingehen können.

Zunächst ist eine etwaige erbliche Belastung zu ermitteln. Sie wird nicht nur durch Geisteskrankheiten der Eltern geschaffen, sondern auch durch nervöse Leiden, wie Hysterie, Epilepsie, Apoplexie, Chorea, auch durch mehr vorübergehende Störungen des Vaters bei der Erzeugung (Neuralgien z. B.), der Mutter während der Schwangerschaft. Es ist eine etwaige Blutsverwandtschaft der Eltern, es ist ein etwa vorhandener grosser Altersunterschied zwischen ihnen festzustellen, obwohl die Bedeutung dieser Momente noch nicht unzweifelhaft ist. Mit Rücksicht auf das öfters beobachtete atavistische Ueberspringen solcher

[1]) Virchow-Hirsch's Jahrbücher 1880, I, S. 654.

Störungen ist ferner auch nach etwaigen Anomalien der Grosseltern, der Geschwister der Eltern und auch der eigenen Geschwister sowie der Nachkommenschaft zu forschen, auch ist auf die Unfruchtbarkeit zu achten, die sich in degenerirten Familien einstellt und schliesslich zum Aussterben derselben führt. Da Irresein nicht stets als solches erkannt wird, ist auch nach auffallenden Charakteranomalien, ungewöhnlichen Verbrechen, Selbstmord zu fragen. Immer aber beweist die Feststellung der erblichen Belastung nur die Prädisposition zur Geisteskrankheit, nicht diese selbst. Eine so grosse Rolle auch die Heredität in der Aetiologie der Seelenstörungen spielt, so ist doch nicht zu behaupten, dass jeder erblich Belastete erkranken muss, vielmehr bleiben Mitglieder solcher Familien nicht selten ihr Leben lang frei von irgend welchen geistigen Erkrankungen. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist desto grösser, je geringer die Belastung ist; dass Jemand eine „sonderbare" Tante besitzt, wird man kaum als Prädisposition bezeichnen können. Andererseits können die Erhebungen eine solche Degeneration des Stammes ergeben, dass auch die Abnormität des einzelnen Gliedes wahrscheinlich erscheinen muss.

Die eigene Vorgeschichte des Individuums kann schon von der Geburt an wichtig sein, insofern schwere Geburten (Zange) durch Druck auf den Kopf eine dauernde Hemmung der Entwickelung des Gehirns bewirken können. Ein später Eintritt der Zahnung, der Fähigkeit zu laufen und sprechen, Krämpfe in der Kindheit weisen gleichfalls auf eine solche Entwickelungshemmung hin, die andererseits auch erst durch schwere Krankheiten in der Jugend, Hirnhautentzündung, Typhus, durch Kopfverletzungen etc. erworben wird. Man ermittele die Leistungen in der Schule — das Kopfrechnen pflegt Schwachsinnigen besonders schwer zu werden — wie im späteren Leben, ob es dem Untersuchten möglich war eine selbstständige Stellung zu erringen, das Ziel zu erreichen, dessen Erreichung nach den äusseren Umständen normalerweise erwartet werden konnte, ob einzelne Verkehrtheiten vorgekommen sind, unmotivirter Berufswechsel z. B. oder ob gar sein ganzes Leben den Stempel des Verkehrten trug. Endlich die früheren Bestrafungen im bürgerlichen, wie auch im militärischen Leben und etwaigen früheren Aufenthalt in der Irrenanstalt. Letzteres Moment ist besonders wichtig, wenn auch der alte Satz: semel furiosus semper praesumitur furiosus nicht mehr als richtig gelten kann; sehr häufig werden Menschen, die eine Psychose durchgemacht haben, dauernd geheilt. Trinkexcesse, gehäufte Puerperien, Noth und unglückliche Familienverhältnisse, syphilitische Infection, überhaupt die Krankheiten auch des späteren Lebens sind festzustellen, bei Frauen auch das Verhalten der Menstruation. Je sorgfältiger und umfassender man das ganze Vorleben des Angeklagten in allen Einzelheiten, die wir hier nicht aufführen können, ermittelt hat, desto klarer wird das Bild seiner Persönlichkeit.

In dieser Beziehung hat der Gerichtsarzt einen Vortheil vor dem nicht gerichtlichen Psychiater. Er kann sich auf beschworene Zeugenaussagen stützen und gewinnt so für seine Anamnese eine weit grössere Sicherheit.

Der Feststellung der Vorgeschichte folgt die Untersuchung des gegenwärtigen Zustandes. Eine sorgfältige körperliche Untersuchung des Nervensystems ist von grösster Bedeutung. Störungen der Motilität,

der Sensibilität, der Sinnesorgane und der Reflexe sind für die Diagnose des paralytischen, hysterischen, epileptischen, alcoholistischen Irreseins von Bedeutung. Für den Alcoholismus und die Epilepsie (Zungenbisse) sind auch andere körperliche Erscheinungen wichtig. Die Diagnose der erblichen Degeneration stützen die sogen. Degenerationszeichen, die der erworbenen Residuen von Kopfverletzungen. Wir kommen darauf noch bei den einzelnen Psychosen zurück und wollen hier nur gleich bemerken, dass die Beweiskraft der Narben am Kopfe wie der körperlichen „stigmata hereditatis" nur eine relative[1]) ist, dass wir sie aber für ganz werthlos, wie manche Psychiater (Kräpelin) es thun, doch nicht halten können, sondern ihnen eine unterstützende Bedeutung zuschreiben müssen.

Gang, Haltung, Gesichtsausdruck, Blick sind als Ausdruck der Stimmung und Willensenergie zu notiren.

Den Hauptpunkt der Untersuchung bildet die Unterhaltung mit dem Kranken. Schon die Art des Sprechens kann eine träge oder gehemmte, andererseits eine beschleunigte Denkthätigkeit verrathen, die auffallend banale oder andererseits die theatralische, pathetische Ausdrucksweise charakterisirt die Geistesarmuth resp. den Exaltationszustand, das gehobene Selbstbewusstsein. Weiter sind wichtig die abschweifende, confuse Sprechweise des Schwachsinnigen, die Bildung neuer Worte, das Sprechen in Reimen bei Verrückten.

Die Erzählung der Lebensgeschichte lässt das Gedächtniss prüfen; Fragen nach den gewöhnlichen Schulkenntnissen (Rechnen, Religion, Geographie und Geschichte) treten ergänzend hinzu, ebenso nach den wichtigeren Ereignissen der Zeit, politischen Verhältnissen, wobei man von dem Einfachsten, wie dem Namen des Kaisers beginnend, zu schwierigeren, wie der Bedeutung des Reichstages, der Parteien fortschreiten wird. Beim Rechnen empfiehlt es sich auch Umrechnungen aus der alten in die neue Münzrechnung vornehmen zu lassen, die nicht auswendig gelernt zu werden pflegen und desshalb nicht nur das Gedächtniss, sondern auch die Intelligenz, die Combinationsgabe prüfen lassen. Dass man bei Verwerthung der Antworten auf alle diese Fragen den Bildungsgrad des Betreffenden zu berücksichtigen hat, und dass hier ein grober Mangel sein kann, was dort nicht auffallen darf, ist selbstverständlich. Einseitige Defecte z. B. im Rechnen, sind nur mit Vorsicht zu verwerthen, ebenso, besonders bei Frauen, Interesselosigkeit für öffentliche Angelegenheiten.

Ferner ist das Interesse des Angeklagten für seine Familie, das Verständniss für seine eigene Strafsache zu ermitteln[2]), seine Gedanken und Pläne für die Zukunft, ob er sich gleichgiltig in seine Lage fügte oder selbst die Initiative zur Besserung derselben ergriffen hat, und endlich ist das Gespräch, wenn es nicht wie so häufig von selbst darauf kommt, auf Wahnideen und Sinnestäuschungen hinzuleiten.

[1]) Hochgradige Asymmetrie von Schädel und Gehirn ohne wesentliche psychische Störungen siehe z. B. Pommer, Beiträge zur Anthropologie in Tirol. Innsbruck 1894.

[2]) Schwachsinnige Angeklagte zeigen in diesem Punkte öfters anscheinend bessere Intelligenz, weil derselbe schon vor der Untersuchung von den Richtern wiederholt mit ihnen durchgesprochen worden ist.

Werthvolle Anhaltspunkte gewährt auch die Schrift; Tardieu[1]) giebt instructive Beispiele für die charakteristischen Schriftarten der Paralytiker, Verrückten, Maniakalischen. —

Bevor wir zu den Einzelformen der psychischen Erkrankung übergehen, haben wir noch der Simulation, sowie ihres Gegentheils, der Dissimulation zu gedenken. Letztere kommt allerdings mehr bei den Untersuchungen auf Dispositionsfähigkeit vor, als bei solchen auf Zurechnungsfähigkeit, ist indess auch hier nicht gar so selten, zumal bei geringfügigen Delicten, bei denen dem Angeschuldigten die Erklärung, dass er geisteskrank sei, als ein grösseres Uebel erscheinen muss als die etwaige wenig empfindliche Strafe. Wir finden die Dissimulation besonders bei Verrückten, die ihre Wahnideen, von denen sie wohl wissen, dass Andere sie für krankhaft halten, sehr gut verbergen können; auch Melancholische vermögen ihre krankhafte Verstimmung häufig mit grosser Selbstbeherrschung vor Fremden zu unterdrücken[2]).

Von der Simulation[3]) wird in Laienkreisen im Allgemeinen angenommen, dass sie das wichtigste und am häufigsten in Betracht kommende Capitel der gerichtlichen Psychiatrie darstellt. Das ist nicht richtig. Die Häufigkeit der Simulation, des Vorkommens der „wilden Männer“ wird sicher weit überschätzt. Nach der Ansicht der meisten erfahrenen Psychiater — etwas anders urtheilt Fürstner[4]) — ist eine Simulation seitens geistesgesunder Personen etwas Seltenes, wenn sie auch bei Untersuchungsgefangenen nicht ganz so selten ist, wie bei Strafgefangenen (Sander und Richter); schon die allgemeine Furcht vor der Irrenanstalt lässt Simulation nur aus schwerwiegenden Gründen, bei besonders schweren Strafthaten erwarten. Im Uebrigen ist die Simulation, wenn sie vorkommt, meist leicht zu entdecken. Krafft-Ebing vergleicht den Simulanten mit einem Schauspieler, der aber seine Rolle nicht vor einem Parkett von Laien, sondern von Kennern zu spielen hat und dem es nicht vorgönnt ist, nach einigen Stunden die Maske abzuwerfen. Dabei muss aber schliesslich auch der energische Wille erlahmen. Es ist klar, dass desshalb bei Verdacht auf Simulation ganz besonders die dauernd sachverständige Beobachtung in der Irrenanstalt den Vorzug vor der sporadischen im Untersuchungsgefängniss verdient.

Besonders die schwermüthige Depression und die maniakalische Exaltation sind kaum etwas längere Zeit vorzutäuschen. Eher gelingt noch die Darstellung der geistigen Schwächezustände, des Blödsinns. Immerhin wird auch hier die Beobachtung zu einem sicheren Ergebniss führen.

Simulanten des Blödsinns pflegen auf alle Fragen schlechtweg mit einem „ich weiss nicht, ich bin so kopfschwach“ u. dergl. zu antworten, während man dem wirklichen Kranken ansieht, wie er sich bemüht, dem Fragenden gerecht zu werden; häufig giebt sich durch deutliche körperliche Erscheinungen vasomotorischer Natur, wie Röthung des Gesichts, die geistige Anstrengung kund. Sehr charakteristisch ist

[1]) Ann. d'hyg. 1864, April. Für die Schriftstörungen bei Imbecillen giebt Berkhan, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 7 interessante Proben.

[2]) Siehe Brierre de Boismont, Ann. d'hyg. 1863, Bd. XX.

[3]) Vgl. Laurent, Simulation de la folie. Paris 1866.

[4]) Archiv für Psychiatrie 1888, Bd. 19.

ferner die Art, wie solche Kranken sich in ihrer Verlegenheit hilfesuchend umsehen, Angehörige, wenn dieselben zugegen sind, befragen, ohne zu erkennen, dass es darauf ankommt, festzustellen, was sie selber wissen.

Im Allgemeinen versehen es Simulanten darin, dass sie die Erscheinungen übertreiben, dass sie glauben, in Allem verkehrt sprechen und handeln zu müssen. Die Rolle, die sie spielen, bildet so häufig ein Gemisch von Verrücktheit und Blödsinn, wie es in Wirklichkeit gar nicht vorkommt.

Einen derartigen Fall haben wir selbst mitgetheilt[1]). Einen ihm sehr ähnlichen hat Siemerling beschrieben[2]).

Ein mehrfach vorbestrafter Dieb, wieder wegen Diebstahls in Untersuchung, gesteht sein Verbrechen vollständig. Nach 14tägigem Aufenthalt im Untersuchungsgefängniss behauptet er, eine Vision gehabt zu haben, der Apostel Paulus sei ihm erschienen, hätte ihm gesagt, er sei Timotheus, solle nach Korinth gehen, den Heiden predigen. In der Irrenanstalt macht er die gleiche Angabe, behauptet ausserdem, man habe ihn erwürgen wollen; endlich er könne sich ganz klein machen, so dass die Füsse im Kopfe sind. Er will von seinen Vorbestrafungen, seiner jetzigen Strafsache, seinem Geständniss nichts wissen, trägt in einfachen Dingen die grösste Unwissenheit zur Schau, ein 20-Markstück sei ein Knopf, ein 5-Markstück dreieckig, Diebstahl sei eine Sorte Stahl, London wäre ein Fluss, von Frankreich wüsste er nicht, ob es ein Mann oder eine Frau wäre, von Kirchengesängen kennt er nur: „Heil dir im Siegerkranz". Hierbei vielfache Widersprüche, ein anderes Mal beantwortete er gleiche Fragen ganz correct. Zeitweise verstummte er völlig, behauptet, er könne nicht sprechen; nach Anwendung des elektrischen Pinsels sprach er wieder. Sein Benehmen war sonst ruhig, geordnet, nicht auffällig. Als ihm nach etwa 5wöchentlicher Beobachtung eröffnet wurde, dass man ihm nicht glaubte, gestand er seine Simulation in einem sehr verständigen Briefe ein und erklärte sie durch seine Verzweiflung. —

Als ferneres Beispiel sei eine Beobachtung Krafft-Ebing's[3]) mitgetheilt. Dieselbe betraf einen 30jährigen Raubmörder, der am Orte der That anscheinend schlafend aufgefunden wurde, von nichts wissen wollte, aber sonst ganz vernünftig sich benahm, 5 Tage später aber, als ihm gesagt wurde, er sei der Mörder, sich zu Boden warf und seitdem wie ausgetauscht war, stumm blieb, vor sich hinstierte, täppischen Gang zeigte, unverdauliche Dinge, wie Pappe, Holz, Koth, Cigarren, Stücke seines Hemdes verzehrte. Als der Arzt gesagt hatte, dass solche Patienten gewöhnlich auf den Boden uriniren, thut er diess in der folgenden Nacht. Beschäftigt man sich mit dem (herzkranken) Mann, so geht sein Puls rasch in die Höhe; sein Schlaf ist gut. Mehrere Selbstmordversuche bewiesen ausserdem unwiderleglich, dass von einem stuporartigen Zustand, einer acuten Demenz, an die allein gedacht werden konnte, nicht die Rede war. Der Angeklagte setzt dieses Spiel 4 Wochen lang fort, giebt es dann aber nach 2tägiger Kostschmälerung auf, bekennt seine Simulation, ist von nun an ganz vernünftig. Zeichen einer Geistesstörung werden bei ihm nicht gefunden, speciell spricht nichts für Epilepsie. Dass er zur Zeit der That sich in bewusstlosem Zustand befunden habe, schliesst das Gutachten aus. Er wurde verurtheilt und hingerichtet. —

Auch in dem zweiten von uns beobachteten Falle wurde ein ganz unmögliches Krankheitsbild vorzutäuschen gesucht. Der Fall war besonders interessant, weil der Angeklagte vor 20 Jahren ganz das gleiche Schauspiel gelegentlich einer gegen ihn schwebenden Untersuchung ausgeführt hatte, wie das damals von

[1]) Aerztliche Sachverständigenzeitung 1895, Nr. 7.

[2]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1891, S. 165.

[3]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44, S. 41. Neue Beobachtungen von Simulation von Geistesstörung siehe Magnan a. a. O., Heft 6. Kröner, Vierteljahrsschrift 3. Folge, Bd. 6. Von Geistesstörung und Epilepsie siehe Werner eod. loco; von Geistesstörung und Taubstummheit siehe Leonpacher, Friedreich's Blätter 1893.

Westphal abgegebene, ihn für einen Simulanten erklärende Gutachten ergab [1]). Abweichend von Westphal hatte unser verstorbener Vorgänger Wolff an dem Vorhandensein einer Geistesstörung neben Simulation festgehalten, da dem Angeklagten, wenn er erregt erschiene, der Speichel in Menge aus dem Munde herausliefe, und eine solche vermehrte Speichelabsonderung nicht künstlich erzeugt werden könne. Wir glauben indess, dass die Vortäuschung dieses Symptoms, wenn auch ungewöhnlich, doch nicht unmöglich ist, und können dafür ein classisches, auch schon von Siemens angeführtes Beispiel verwerthen. Von David, als er vor König Achis den Wahnsinnigen spielte, heisst es, „und der Geifer lief ihm in den Bart“ (Sam. I, 21). —

Im Allgemeinen sind die körperlichen Begleiterscheinungen der Psychose werthvolle Beweise gegen eine Simulation, weil sie nur sehr schwer oder auch gar nicht künstlich erzeugt werden können. Wenig Werth ist dagegen dem Lügen der untersuchten Personen als Beweis der Simulation beizumessen, da Geisteskranke (Epileptische, Hysterische) besonders häufig lügen oder zu lügen scheinen.

Der dritte uns in unserer gerichtsärztlichen Praxis bisher vorgekommene, noch nicht völlig abgeschlossene Fall von Simulation einer Psychose seitens eines Geistesgesunden betraf einen wegen Raubes angeklagten früheren Wärter einer Irrenanstalt, der nicht ungeschickt einen hallucinatorischen Verfolgungswahn darstellte. Hier war es im Wesentlichen die Anamnese, das sofortige Einsetzen der scheinbaren Erkrankung bei dem bis dahin gesunden Mann im Augenblick der Verhaftung, welches die Annahme der Simulation begründete.

Im Allgemeinen können wir festhalten, dass zur Entlarvung von Simulanten eine sorgfältige Beobachtung genügt und es keiner heroischen Mittel bedarf, wie Hungercuren, überstarke elektrische Ströme, Brechmittel etc., die hier wie bei der Simulation körperlicher Krankheiten unseres Erachtens überhaupt nicht dem Arzt zustehen. Wir halten uns nicht für berechtigt, die uns zur Untersuchung und Heilung Kranker in die Hand gegebenen Mittel als Folterwerkzeuge zu benutzen.

Die Hauptschwierigkeit bei diesen Untersuchungen beruht darin, dass mit dem Nachweis der Simulation noch nicht die geistige Gesundheit nachgewiesen ist, dass vielmehr neben der Simulation noch Geisteskrankheit bestehen kann [2]). Mit dem Nachweis der ersteren ist daher unsere Aufgabe noch nicht erledigt. Besonders pflegen Schwachsinnige, die in Untersuchung gerathen, gern zu übertreiben, sich noch dümmer zu stellen als sie in Wirklichkeit sind, und man kann (Richter) auch hier den alten Vers anwenden: „A bissele Falschheit ist alleweil dabei.“

Sieht man dieselben Leute einige Monate später, nach Einstellung des Verfahrens, wieder, so ist der Zustand häufig ein ganz wesentlich besserer.

Freilich ist dabei auch zu berücksichtigen, dass die Verwickelung in eine Strafsache, die Untersuchungshaft wohl geeignet sind, einen schon schwachen Geist ungünstig zu beeinflussen. Wenn solche Leute sich in der Haft plötzlich „wie vor den Kopf geschlagen“ zeigen, in der Irrenanstalt aber leidlich verständig sind, so kann auch eine solche echte acute Verschlimmerung ihres Zustandes in der Haft mitspielen. Gerade bei der grossen Classe der Degenerirten ist die Haft nicht selten die Ursache zur Entstehung einer ausgesprochenen Geisteskrankheit auf dem vorhandenen krankhaften Boden.

[1]) Der Fall ist von Wahrendorff, der ihn beobachtete, nachdem Angeklagter auf unseren Antrag in die Irrenanstalt überführt worden war, in den Charité-Annalen, Bd. 19, genauer beschrieben.

[2]) Beispiele siehe Neisser, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49 u. 52, und 3. Folge, Bd. 5. Leppmann, ibidem 3. Folge, Bd. 3.

Häufiger als eigentliche Simulation ist es nach unserer Erfahrung, dass Angeschuldigte nachträglich behaupten, sie müssten sich zur Zeit der That in einem geisteskranken Zustande befunden haben. Zumeist wird gleichzeitig Erinnerungslosigkeit an die That behauptet. Zur Begründung der Geisteskrankheit werden leichte nervöse Beschwerden, die der Betreffende wirklich haben oder gehabt haben mag, erheblich übertrieben oder zu schweren Krankheitssymptomen aufgebauscht, oder es werden solche auch einfach fingirt. Ebenso werden geringe Sonderbarkeiten in seelischer Beziehung, die durchaus noch innerhalb der Grenzen des Normalen bleiben, ungebührlich hervorgehoben. Eine wesentliche Rolle bei dieser behaupteten Geistesstörung spielen auch angebliche oder wirkliche, aber für die geistige Integrität folgenlose frühere Kopfverletzungen. Das Bestreben eines Angeklagten, hierdurch den Eindruck der Geistesstörung hervorzurufen, wird häufig durch seine Angehörigen unterstützt. Als merkwürdigen Zufall wollen wir noch erwähnen, dass unter diesen uns vorgekommenen — zusammen etwa ein halbes Dutzend betragenden — Fällen vorgeschützter Geisteskrankheit sich zwei der Blutschande angeklagte Väter befanden.

Alle diese Erwägungen werden uns bestimmen, mit der Annahme einer blossen Simulation nicht zu schnell bei der Hand zu sein. Die Zahl der Fälle ist nicht gering, in denen fälschlich Simulation dort angenommen worden ist, wo wirkliche Geistesstörung vorlag. Man lege in dieser Beziehung bei der Untersuchung keinen Werth auf die Aeusserungen der Gefängnissaufseher, die immer geneigt sind, selbst die schwerste Geistesstörung für Verstellung zu halten; eine Wahrnehmung, der schon Liman Ausdruck gegeben hat, und die wir bestätigen können.

Wird eine Simulation nicht selten irrig angenommen, so sind die Fälle noch häufiger, in denen eine vorhandene Geisteskrankheit überhaupt mitunter lange Zeit hindurch übersehen wird, in denen Bestrafung erfolgt, und während der Strafhaft Disciplinarmassregeln über Disciplinarmassregeln auf den unglücklichen Geisteskranken gehäuft werden. Sander und Richter haben eine grosse Anzahl solcher Fälle gesammelt und fassen das Ergebniss ihrer Beobachtung in folgenden Worten zusammen: „Tua res agitur, Leser. Wenn Du das Unglück hast, dass Dein Gehirn erkrankt und Dich zufällig eine strafbare Handlung begehen lässt, so hast Du die Chance 3 gegen 1, dass zu dem Unglück der Erkrankung und dem dadurch bedingten körperlichen und materiellen Elend sich noch der Verlust der Ehre für Dich und die Deinen gesellt.“

Mendel[1]) fand unter den als Vagabunden inhaftirten Insassen des hiesigen Arbeitshauses 23 % Geisteskranker.

Gewiss muss es thöricht erscheinen, wenn gegenüber solchen Thatsachen immer wieder, wie es von Laien so häufig geschieht, von der übertriebenen Humanität gesprochen wird, die darin liegen soll, dass heutzutage jeder Verbrecher auf seinen Geisteszustand untersucht würde. Ganz abgesehen davon, dass in der Untersuchung allein doch noch nie eine übertriebene Humanität gefunden werden kann, sondern nur in der eventuell ungerechtfertigten Freisprechung wegen Unzurechnungsfähigkeit, so geht aus dem Angeführten gewiss hervor, dass diese Untersuchung eher zu wenig als zu viel angeordnet wird. Besonders

[1]) Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 44. Aehnliche Ergebnisse erhielt Kühn in der Corrigendenanstalt in Mohrungen, Arch. f. Psych., Bd. 22, und Gleiches berichtet aus Frankreich Pactet, Des aliénés méconnus et condamnés par les tribunaux, Paris 1891, und Monod, Neurolog. Centralbl. 1895, S. 691.

für Vagabundage, für gewisse sexuelle Vergehen, für die strafbaren Handlungen, die von Greisen ausgeführt werden, wird man eine Ausdehnung der gerichtsärztlichen Untersuchungen wünschen müssen[1]. —

Gelangt der Gerichtshof zu der Ueberzeugung, dass der Angeklagte unzurechnungsfähig war, oder bleiben ihm auch nur Zweifel an seiner Zurechnungsfähigkeit, so erkennt er auf Freisprechung, da nach dem Wortlaut des Gesetzes eine strafbare Handlung nicht vorliegt. Ist überhaupt noch nicht Anklage erhoben worden, wird die Unzurechnungsfähigkeit bereits in früheren Stadien des Verfahrens festgestellt, so wird er in der unter diesen Umständen vorgeschriebenen Weise (s. o.) ausser Verfolgung gesetzt.

Wenn bereits Anklage erhoben wurde und Zweifel an der Unzurechnungsfähigkeit des Angeklagten nicht bestehen, kann doch nicht in jedem Falle das Verfahren durch Freisprechung beendet werden. Die Freisprechung kann nur in der Hauptverhandlung in Gegenwart des Angeklagten erfolgen, er muss also verhandlungsfähig sein. Ein Geisteskranker ist das nicht, der § 203 der Str.-Pr.-O. bestimmt demnach:

„Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn . . . derselbe nach der That in Geisteskrankheit verfallen ist."

Ist die geistige Erkrankung eines Angeklagten zur Zeit der Verhandlung in dem gleichen Masse vorhanden, wie zur Zeit der That, so wird man, wenn man hier zu der Annahme der Unzurechnungsfähigkeit gelangt ist, dort auch die Verhandlungsfähigkeit verneinen müssen. Es ist zum Begriff der Verhandlungsunfähigkeit nicht nöthig, dass der Kranke lärmend und störend ist und dadurch die Würde des Gerichts beeinträchtigt, oder dass von der Verhandlung gegen ihn eine Verschlechterung seines Zustandes zu erwarten ist; es genügt — und das wird man in den meisten Fällen aussprechen können —, dass er in Folge seiner Geisteskrankheit unfähig ist, seine Interessen in einem gegen ihn gerichteten Strafverfahren genügend wahrzunehmen.

Die Frage nach der Verhandlungsfähigkeit eines Aphasischen ist uns einmal vorgelegt worden. Es handelte sich um einen 50jährigen Mann, der ein Jahr vorher einen Schlaganfall erlitten hatte, danach gelähmt, sprachlos war; der Zustand hatte sich nur langsam etwas gebessert. Bei unserer Untersuchung fand sich fast völlige Lähmung und Contractur des rechten Armes, geringere Lähmung mit Erhöhung der Sehnenreflexe des rechten Beines, etwas motorische Schwäche der rechten Gesichtsseite. Sehr auffallende Störung der Sprache, der Kranke muss nach den einfachsten Worten suchen, bringt sie, wobei er seine Frau hilfesuchend ansieht, unter vielem Bemühen oder gar nicht heraus. Nennt man ihm die Namen der Dinge, die er nicht bezeichnen konnte, so erkennt er dieselben sofort wieder. — Der Puls ist beschleunigt und stark gespannt,

Wir erklärten, dass der wegen einer Uebertretung angeklagte Mann in Folge eines Schlaganfalls an Aphasie litte, dass eine Simulation oder Uebertreibung ausgeschlossen sei. In Folge der geistigen Hilflosigkeit, die die Unfähigkeit, sich auszudrücken, mit sich bringt, sei er nicht im Stande, seine Interessen in einer gegen ihn gerichteten Verhandlung genügend wahrzunehmen und desshalb — ganz abgesehen von der Gefahr eines Rückfalls in Folge der seelischen Aufregung, die bei dem sehr erregten Manne nahe läge — verhandlungsunfähig.

War dagegen die That der Ausfluss einer vorübergehenden Geistesstörung, hat sich der Zustand später zum Besseren gewendet, handelt

[1]) Siehe auch Garnier (Troisième Congrès d'anthropologie criminelle 1892).

es sich um Affectverbrechen eines nur mässig Schwachsinnigen, dem man für gewöhnlich die Zurechnungsfähigkeit nicht absprechen kann, so ist eine Freisprechung in der Hauptverhandlung möglich. Da eine solche definitive Beendigung der Sache im Interesse des Angeklagten, wie auch in dem der Justiz liegt, wird man geneigt sein, sich — wenn es thunlich ist — eher für die Verhandlungsfähigkeit auszusprechen.

Im Wiederaufnahmeverfahren ist es möglich, ohne Hauptverhandlung eine Freisprechung herbeizuführen, wenn Gericht und Staatsanwaltschaft auch so schon über die Unschuld des Angeklagten einig sind (§ 411, 2. Str.Pr.O.). Das kam in einem Falle unserer Praxis in Betracht. Ein Mann war zu 10 Mark Geldstrafe eventuell 2 Tagen Gefängniss verurtheilt worden, weil er einem 8jährigen Mädchen seinen heraushängenden Geschlechtstheil gezeigt hatte. Erst nachdem das Urtheil rechtskräftig geworden, die Zwangsvollstreckung erfolglos gewesen war und der Verurtheilte die Aufforderung zum Antritt der Gefängnissstrafe erhalten hatte, erfuhr sein Vater von der ganzen Angelegenheit und wies nun in einer Eingabe darauf hin, dass sein Sohn von Jugend an Idiot und vor 3 Jahren als solcher entmündigt worden sei. Wir wurden von der Staatsanwaltschaft mit einer erneuten Untersuchung beauftragt und fanden den Mann noch ebenso hochgradig schwachsinnig wie 3 Jahre zuvor. Auf Grund unseres Gutachtens beantragte die Staatsanwaltschaft Wiederaufnahme des Verfahrens. Das Gericht geht darauf ein und ersucht die Staatsanwaltschaft, ihr Einverständniss mit der Freisprechung ohne neue Verhandlung auf Grund des angezogenen Paragraphen zu erklären. Die Staatsanwaltschaft ist aber damit nicht einverstanden — der Decernent hatte inzwischen gewechselt. Nun erklärt wieder das Gericht, dass die Sache unter diesen Umständen nicht weiter verfolgt werden könne, da mit einem entmündigten Geisteskranken nicht zu verhandeln sei, ein solcher überhaupt nicht gültig geladen werden könne. Ob weiter etwas in der Sache erfolgt ist, haben wir nicht erfahren.

Die vom Gericht in diesem Falle ausgesprochene Ansicht ist übrigens keineswegs allgemein angenommen; es wird öfter gegen Personen, die wegen Geisteskrankheit entmündigt sind, strafrechtlich vorgegangen. Wir kommen darauf noch bei der Besprechung der Entmündigung zurück.

Ob nun Freisprechung oder Einstellung beschlossen wird, für das Gericht ist damit die Sache erledigt; was weiter aus dem verbrecherischen Irren wird, ist nicht mehr Gerichts-, sondern Verwaltungssache und liegt desshalb eigentlich ausserhalb unseres Themas. Wir wollen jedoch in aller Kürze auf diese Frage eingehen. Sie entbehrt in Deutschland noch der gesetzlichen Regelung; einer entsprechenden Resolution des Reichstages ist bisher noch keine Folge gegeben worden (Moeli a. a. O. S. 148). Für Preussen regelt das Verfahren eine justizministerielle Verfügung vom 25. October 1882; danach wird jetzt im Allgemeinen folgendermassen vorgegangen.

Hält die Staatsanwaltschaft eine angeklagt gewesene, aber wegen Geisteskrankheit ausser Verfolgung gesetzte Person für gemeingefährlich, so fordert sie die Polizeibehörde auf, dieselbe in eine Irrenanstalt unterzubringen. Handelt es sich, wie zumeist, um Personen, die in Untersuchungshaft sich befinden, so werden dieselben direct aus dieser in den Polizeigewahrsam übernommen. Die Polizei lässt durch ihren ärztlichen Sachverständigen die gemeingefährliche Geisteskrankheit feststellen und verfügt bejahenden Falles die Unterbringung in eine Irrenanstalt. Das Recht der Polizei, gemeingefährliche Geisteskranke in eine Anstalt unterzubringen, fliesst für Preussen aus dem § 32 Th. I Tit. 1 des Allgemeinen Landrechts [1]).

[1]) Mittenzweig, Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1894. Ueber die Aufnahme

Der Sachverständige der Polizei ist aber nicht stets auch der des Gerichts. In einem nicht ganz zweifellosen Falle mag jener zu einem anderen Urtheile gelangen als dieser, zumal ihm nicht stets das gleiche Material als Grundlage der Begutachtung vorliegen wird. Es ist möglich und es ist thatsächlich vorgekommen, dass ein schwerer Verbrecher vom Gericht ausser Verfolgung gesetzt wird, von der Polizei aber nicht als gemeingefährlicher Geisteskranker anerkannt wird und desshalb in die Freiheit zurückkehrt. Solche Fälle verletzen in der That das öffentliche Rechtsbewusstsein [1]). Insoferne ist das englische Verfahren vorzuziehen, wonach das freisprechende Gericht zugleich die Gemeingefährlichkeit feststellt und bejahenden Falles die Unterbringung in dem Asyl für verbrecherische Irre, dem Criminal lunatic asylum zu Broadmoor beschliesst „during her majesty's pleasure" [2]). Auch bei uns wird man voraussichtlich zu einer Aenderung des gegenwärtigen Verfahrens in ähnlichem Sinne kommen. Dass die Entlassung des in der Anstalt eingelieferten gemeingefährlichen Geisteskranken erfolgt, wenn die Anstaltsärzte zu der Ueberzeugung von der Ungefährlichkeit desselben gelangt sind, oder wenn sie ihn im Gegensatze zu dem begutachtenden Gerichtsarzte für geistesgesund halten, wird sich freilich nicht vermeiden lassen. Im letzteren Falle könnte übrigens, falls nicht etwa Freisprechung erfolgt ist, eine Wiederaufnahme des Verfahrens stattfinden.

Eine gesetzliche Definition des für alle diese Verhältnisse so wichtigen Begriffes „gemeingefährlich" giebt es nicht. Im Allgemeinen werden darunter Personen verstanden, die die öffentliche Ruhe, Sicherheit und Ordnung stören. Unserer Erfahrung nach wird der Begriff von den polizeilichen Behörden vielfach zu eng ausgelegt. Es hat sich die Anschauung eingebürgert, dass das Queruliren keine Gemeingefährlichkeit darstellt, und selbst bei den schwersten Kranken dieser Form haben wir eine Ablehnung der Unterbringung in die Anstalt erlebt. Wir meinen, dass Personen, die gewohnheitsgemäss ihren Mitbürgern die Ehre abschneiden, die sie in strafrechtliche Untersuchungen verwickeln, welche freilich wegen ihrer Grundlosigkeit alsbald niedergeschlagen werden, immerhin doch aber für die betroffenen Personen Unruhe, Angst und Sorgen mit sich bringen, in hohem Grade gemeingefährlich sind.

Zusammen mit der Frage nach der Unterbringung der verbrecherischen Irren wird vielfach auch die nach der Versorgung der geisteskrank gewordenen Sträflinge erörtert. Tritt eine Geisteskrankheit vor Beginn der Freiheitsstrafe ein, so ist die Vollstreckung derselben aufzuschieben [3]). Bei den häufig in der Strafhaft eintretenden, vorübergehenden Geistesstörungen, die besonders unter der Form der hallucinatorischen Verrücktheit, seltener als Melancholie, acute Demenz etc.

(und Entlassung) nicht Gemeingefährlicher siehe Leppmann a. a. O. und Meyhöfer, Beilage zur Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1893, sowie die früher angeführten Werke über Medicinal- und Sanitätswesen im Allgemeinen.

[1]) Einen gleichen in Oesterreich vorgekommenen Fall, einen verrückten Mörder betreffend, siehe Kratter a. a. O. Auch in Frankreich findet man die gegenwärtigen, mit den unserigen übereinstimmenden Einrichtungen ungenügend, siehe Ann. d'hyg. 1895, August.

[2]) Siehe auch Jacobson, Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1894.

[3]) § 487 Str.Pr.O. Nach § 485 ist ein Todesurtheil an Geisteskranken nicht zu vollstrecken.

sich einstellen und eine günstige Prognose geben, wird man, wenn die Strafanstalt entsprechende Einrichtungen hat, die Genesung auf der Krankenabtheilung derselben abwarten, anderen Falles den Erkrankten in eine öffentliche Anstalt verlegen und nach ausreichender Reconvalescenz ihn in die Strafanstalt zurücknehmen. Es scheint jetzt üblich zu werden, bei der Verlegung eines Strafgefangenen in eine Irrenanstalt alsbald die Strafe für unterbrochen zu erklären, so dass dem Verurtheilten die in der Irrenanstalt zugebrachte Zeit nicht angerechnet wird. Ob dieses zulässige, aber nach § 493 der Str.Pr.O. durchaus nicht nothwendige Verfahren, das anscheinend im Wesentlichen durch die Rücksicht auf die grösseren Kosten dictirt ist, welche dem Staat der Aufenthalt des Gefangenen in der Irrenanstalt verursacht, auch in anderer als pecuniärer Beziehung billig ist, darf man wohl bezweifeln.

Unter den dauernd geisteskrank Gewordenen unterscheidet Leppmann[1]), der dieser Frage besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat, wieder eine leichtere und schwerere Form. Die Kranken der ersteren Kategorie, deren Hauptcontingent Fälle einfacher Paranoia bilden, vermögen in Strafvollzug zu bleiben unter angemessener Berücksichtigung ihrer Individualität; die schwer Erkrankten (Paranoia completa, Paralyse u. a.) sind, wenn ihre Unheilbarkeit feststeht, als dauernd strafvollzugsunfähig den öffentlichen Irrenanstalten zu überweisen. Soweit sie noch gefährlich erscheinen, wird man sie ebenso, wie verbrecherische oder sonst gemeingefährliche Irre in besonderen, stärker gegen Entweichung gesicherten Abtheilungen der Irrenanstalten unterbringen, um nicht andere harmlose Kranke mehr als nothwendig und für deren Heilung zuträglich ist, in ihrer freien Bewegung beschränken zu müssen. Die an den hiesigen städtischen Irrenanstalten in dieser Beziehung getroffenen Einrichtungen haben sich, wenn auch Fluchtversuche hier und da geglückt sind, im Allgemeinen bewährt.

Da die Entscheidung über Heilbarkeit oder Unheilbarkeit durchaus nicht stets einfach ist, empfiehlt sich die Einrichtung besonderer Strafanstaltsannexe, in denen eine längere irrenärztliche Beobachtung möglich ist. Preussen hat für die Männerzuchthäuser der östlichen Provinzen eine solche Anstalt beim Zuchthaus Moabit, Sachsen beim Zuchthaus Waldheim geschaffen. Hier können auch die heilbaren Formen behandelt und die leichten Formen dauernder Geistesstörung bis zum Ende ihrer Strafzeit verwahrt werden. Ueber dieses heraus Geisteskranke in Strafanstaltsannexen zurückzuhalten, wie es in Waldheim geschieht, erscheint nach unserer gegenwärtigen rechtlichen Auffassung nicht zulässig. Ebenso unterliegt es Bedenken, Insassen der Gefängnisse zur Heilung oder Beobachtung einer Zuchthausabtheilung zuzuführen.

Da die schweren dauernden Geistesstörungen, die in der Strafhaft entstehen, sich zum grossen Theil bei von vornherein veranlagten Personen entwickeln, deren defecter Individualität im Strafvollzuge nicht genügend Rechnung getragen wird, empfiehlt Leppmann endlich eine sorgfältige Untersuchung jedes Neueingetretenen durch den Strafanstaltsarzt, dessen Stellung dementsprechend verbessert werden müsste, und die Einführung der vorläufigen Entlassung.

2. Die einzelnen Seelenstörungen.

Neben den erörterten allgemeinen Fragen sind für die Lehre von der Zurechnungsfähigkeit eine Reihe von einzelnen Punkten von Bedeutung, die sich bei den verschiedenen Formen seelischer Erkrankung in verschiedener Weise geltend machen. Wir besprechen desshalb im Folgenden die einzelnen Arten psychischer Krankheit. Es ist gewiss nicht zu verkennen, dass die systematische Eintheilung der Psychosen bisher noch reich an Mängeln ist und es vielleicht auch immer bleiben wird, da gegenüber den mannigfach wechselnden Krankheitsbildern jede Systematik unzureichend ist und, wenn man sie trotzdem streng

[1]) Beilage zur Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1893. Siehe ferner Günther a. a. O., Sander und Richter a. a. O., Moeli a. a. O., Szigeti, Friedreich's Blätter 1894.

durchführt, zu einem Schematismus führen muss, bei dem die einzelnen Fälle nicht zu ihrem Recht kommen. Aber wir glauben, dass man sich mit einem, wenn auch nur unvollkommenen, Leitfaden eher in dem Gewirr der Erscheinungen zurechtfinden kann und meinen, dass es auch für die praktische Bearbeitung des Einzelfalles nützlich ist, wenn man versucht, denselben in eine der bekannten Kategorien einzureihen, bleibt man sich nur der eben hervorgehobenen Einschränkungen bewusst.

Bei den verschiedenen, vielfach aus einander gehenden Meinungen, die in der Psychiatrie bezüglich der systematischen Eintheilung herrschen, bei der durchaus nicht übereinstimmenden Art, in der die einzelnen Krankheiten benannt und abgegrenzt werden, können wir nicht darauf verzichten, hervorzuheben, was wir unter den gewählten Namen verstehen, und eine kurze Darstellung des Wesens der betreffenden Krankheitsformen zu geben, ehe wir zu ihrer gerichtsärztlichen Bedeutung übergehen. Eine erschöpfende Darstellung liegt ausserhalb unserer Aufgabe und unserer Absicht.

α) Die acuten, einfachen Psychosen.

Von ihnen ist die Melancholie für uns am wichtigsten.

Diese am häufigsten bei jugendlichen Personen und zwar etwas häufiger bei Frauen als bei Männern — bei jenen auch nicht selten zur Zeit der Wechseljahre — sich entwickelnde Krankheit kann durch alle den Organismus schwächenden körperlichen wie seelischen Einflüsse hervorgerufen werden; so wird sie durch Blutarmuth, Nahrungsmangel, durch Kummer, Sorgen, Heimweh, geistige Ueberanstrengung erzeugt; sie ist ferner die gewöhnliche Form der Geisteserkrankung in der Schwangerschaft und während der Lactation, während unter den Wochenbettpsychosen die Manie sie an Häufigkeit übertrifft. Ihr Wesen ist eine nicht oder nicht genügend motivirte schmerzhafte Verstimmung. Der traurige Gemüthszustand beherrscht die Kranken vollkommen, in Folge dessen erscheint ihnen die ganze Welt freudlos, die Zukunft hoffnungslos, ihr eigenes Innere öde und leer. Alle äusseren wie inneren Eindrücke bewirken denselben schmerzhaften Affect; daher ziehen sich die Kranken ganz in sich zurück, werden menschenscheu, es stellt sich bei ihnen eine mehr oder weniger ausgesprochene Hemmung der seelischen Vorgänge ein, so dass sie in den höchsten Graden der Melancholia stupida oder attonita dauernd in einem vollkommen theilnahmlosen Zustand verharren, nicht sprechen, sich nicht bewegen, gefüttert werden müssen. Nur der schmerzliche Ausdruck des Gesichts zeigt, dass hier keine Aufhebung der Geistesthätigkeit vorhanden ist, wie bei dem Blödsinn, sondern nur ein krankhaftes Gebundensein. In anderen Fällen steigert sich die traurige Verstimmung zur Angst, die mit schmerzhaften Sensationen in der Herzgegend (Präcordialangst) verbunden ist; diese Angst vermag die Hemmung zu überwinden, drängt die Kranken bald zu planlosem Umherschweifen, bald zu gewaltthätigen Handlungen, mit denen sie sich Luft machen, und nach denen Erleichterung eintritt. Während die einfache Melancholie sich auf diese Verstimmung und Hemmung beschränkt, treten bei fortschreitendem Verlauf der Krankheit Wahnideen auf, die hier als Erklärungsversuche zu deuten sind. Weil die Kranken sich in einem so entsetzlichen Zustand fühlen, glauben sie, dass eine Schuld ihrerseits vorliegt, wegen deren sie gestraft werden, so entsteht der Versündigungswahn; sie sind die verderbtesten, verworfensten Geschöpfe, haben alle möglichen Verbrechen begangen, wobei häufig ganz harmlose Erlebnisse der Vergangenheit herhalten müssen. Häufig ist auch der Wahn, verarmt, ein Bettler zu sein. Auf dem Boden dieses Wahnes entstehen weiter Sinnestäuschungen, sie hören Stimmen, die ihnen ihre Schuld und Strafe zurufen, sehen schreckhafte Visionen. Endlich entstehen auch bei der Melancholie nicht selten Zwangsvorstellungen, Ideen, eine Handlung begehen zu müssen, die

sich dem Bewusstsein aufdrängen, und wiewohl sie als krankhaft empfunden werden, nicht überwunden werden können.

Alle die einzelnen Elemente der melancholischen Seelenstörung können zu forensisch wichtigen Handlungen führen. Die tiefgehende pessimistische Weltauffassung verursacht Selbstmord, der nicht selten mit dem Mord der Familienangehörigen verbunden ist, um dieselben von diesem Jammerthal zu befreien. Von besonderem Interesse ist hier der indirecte Selbstmord, dessen Beispiel die berühmte Beobachtung bildet, die Marc machte: Ein Geistlicher, der sich umbringen wollte, fasste, weil er den Selbstmord als die einzige nicht wieder gut zu machende Sünde betrachtete, den Entschluss, einem Anderen den Tod zu geben, auf diese Weise der Person, indem er sie von der Last des Lebens befreite, einen grossen Dienst zu leisten und sich zugleich selbst durch die Hinrichtung den Gegenstand seiner glühendsten Wünsche, den Tod, zu verschaffen. Auch Verbrechen, um in das vermeintlich verdiente Zuchthaus zu gelangen, sind schon beobachtet worden.

Andererseits sind auch falsche Selbstanschuldigungen gar nicht begangener Verbrechen auf Grund des Versündigungswahns bei Melancholischen vorgekommen.

Die Zwangsvorstellungen, wie die schreckhaften Hallucinationen, können gewaltsame Handlungen hervorrufen. Besonders aber sind es die Angstaffecte der Melancholia activa, die im plötzlichen Anfall dem Raptus melancholicus durch die schauderhaftesten Thaten, Mord, Brandstiftung, eine gewaltsame Entladung des qualvollen inneren Spannungszustandes gebieten.

Die Brandstiftung kann auch als einfache Folge der schmerzhaften Verstimmung auftreten, besonders bei Heimwehkranken, die auf diese Weise etwa aus dem Dienst in der Fremde, der ihnen unerträglich erscheint, loszukommen hoffen. Solche Fälle lagen zum Theil der Irrlehre von der Pyromanie zu Grunde, während ein zweiter Theil der Fälle angeblicher Pyromanie anderen geistigen Erkrankungen, besonders dem Schwachsinn, angehörte, der Rest der so bezeichneten Fälle betraf einfache thörichte Racheacte kindischer, aber geistesgesunder Personen.

Auch Betteln und Diebstähle sind uns schon bei Melancholikern vorgekommen, letztere waren anscheinend durch eine vermeintliche, in Wirklichkeit nicht vorhandene Nothlage der eigenen Familie begründet.

Die Melancholie pflegt gewöhnlich, wenn auch erst nach monatelanger Dauer, in Heilung überzugehen oder sie führt zu secundärer Verrücktheit, indem die Wahnideen übrig bleiben, während der krankhafte Affect abblasst. Diese secundäre Verrücktheit ist gewöhnlich mit mehr oder minder hochgradiger geistiger Schwäche bis zum Blödsinn verbunden. In allen Fällen pflegt der Melancholie sehr häufig zunächst ein Stadium zu folgen, das den Charakter der zweiten Form acuter Geistesstörungen trägt, ein Stadium der Manie.

Seltener entsteht die reine Manie primär aus gleichen Ursachen wie die Melancholie, besonders auch aus Affecten des Zornes und des Schreckes.

Die einfache Manie ist umgekehrt wie die Melancholie ein Zustand gemüthlicher Exaltation, in dem die ganze Welt als ein Paradies, der Kranke sich selbst gehoben, grösser als früher erscheint, in dem die Vorstellungen rascher ablaufen, die Denkthätigkeit beschleunigt ist, Neigung zu Witzen, Sticheleien, ein gesteigerter Bewegungsdrang, ein ungebundenes Wesen auftritt. In den höheren Graden kommt

es zu einer dauernden Unruhe, und die Vorstellungen jagen sich so, dass eine vollständige Ideenflucht besteht, dass kein Satz vollendet wird sowohl beim Sprechen wie bei der Schrift, deren grosse Buchstaben ebenfalls der maniakalischen Exaltation entsprechen.

Auf dem Boden dieser Exaltation entstehen nun ebenfalls, wie bei der Melancholie, Wahnideen, die hier aber naturgemäss den Charakter der Grössenideen annehmen.

Die Manie ist forensisch entschieden harmloser als die Melancholie. Sie führt leicht zu Excessen, besonders sexueller Natur, da auch der Geschlechtstrieb meist gesteigert ist, zu sinnlosen Liebesabenteuern, Unzuchtsvergehen etc., ferner zu Widersetzlichkeiten gegen öffentliche Beamte, zu denen auch der analoge Zustand des Trunkenen bekanntlich neigt. Endlich können auch auf Grund der Grössenvorstellungen entsprechende Gesetzesübertretungen vorkommen.

Die acute hallucinatorische Verwirrtheit, das Delirium, tritt am häufigsten als Delirium tremens auf dem Boden des Alcoholismus auf und wird dort noch berücksichtigt werden. Die acute Demenz, die mehr oder weniger völlige Aufhebung der geistigen Functionen ohne vorangegangenen krankhaften Affect, hat eben dieses Charakters wegen kein forensisches Interesse. Wir erwähnten schon, dass sie mitunter in der Strafhaft sich einstellt und haben selbst einmal sie in der Untersuchungshaft sich entwickeln sehen. Ueberhaupt spielen — wenigstens unserer Erfahrung nach — die einfachen acuten Seelenstörungen bei der Frage von der Zurechnungsfähigkeit eine viel geringere Rolle, als man nach der Literatur annehmen sollte. Das gilt selbst von der Melancholie. Vorübergehende maniakalische, melancholische, delirante Zustände auf Grund chronischer psychischer Krankheiten sind dagegen in forensischen Fällen häufiger, und in der Mehrzahl der in der älteren Literatur unter diesen Namen niedergelegten Beobachtungen mag es sich wohl nicht um reine Melancholien etc., sondern um solche Zustandsbilder gehandelt haben. Es wäre sonst auffällig, dass in den letzten Jahren kaum mehr Gutachten über Unzurechnungsfähigkeit bei einfachen acuten Psychosen veröffentlicht werden. Entwickeln sich diese Krankheiten in der classischen Form, so ist es auch gerade bei dem schnellen Einsetzen schwerer Krankheitssymptome kaum anzunehmen, dass sie verkannt werden, die Patienten werden bewacht oder in der Anstalt untergebracht, und die Gelegenheit zu strafbaren Handlungen fällt fort.

Zwischen den acuten Psychosen und der demnächst zu besprechenden chronischen Geisteskrankheit, die als Paranoia bezeichnet wird, liegt eine Gruppe seelischer Störungen, die Kraepelin als Wahnsinn zusammenfasst, und die er auf Grund der detaillirten Ausbildung der intellectuellen Störungen (Wahnideen, Sinnestäuschungen) von den ersteren, durch die begleitenden Affecte, den rascheren Verlauf und die günstigere Prognose von dieser abgrenzt. Wir halten die Abtrennung des Wahnsinns, bei dem es, im Gegensatz zur Paranoia, zur Ausbildung eines eigentlichen Wahnsystems nicht kommt, auch für die gerichtsärztliche Praxis für werthvoll, weniger allerdings für die Frage der Zurechnungs- als für die der Dispositionsfähigkeit und der Ehescheidung. In Folge des Zusammenwerfens dieser subacuten Psychose mit der chronischen und unheilbaren echten Paranoia ist

Mancher für unheilbar wahnsinnig erklärt und geschieden worden, der einige Jahre später mit voller Leistungsfähigkeit in das bürgerliche Leben zurücktrat. Die Prognose des Wahnsinns ist freilich auch zweifelhaft; aber es bleibt doch selbst nach einer Dauer von mehr als einem Jahre die Hoffnung auf Heilung vorhanden, wenn auch alsdann dieselbe häufiger nicht mehr eine vollständige wird, sondern eine mehr oder minder erhebliche Verworrenheit zurückbleibt.

β) Die Paranoia.

Die Paranoia ist eine Krankheit des Verstandes, bei der gleichzeitige krankhafte Affecte fehlen oder wenigstens nicht vorherrschen, die ohne Trübung des Bewusstseins, mit erhaltener Besonnenheit verläuft. Das Wesen der Krankheit besteht in einer Beherrschung des Intellectes durch krankhafte Vorstellungen, die man wegen ihrer festen Einwurzelung als fixe Ideen bezeichnet, die von der geschwächten Kritik als solche nicht erkannt werden — wenn auch ein gewisses Krankheitsbewusstsein mitunter besteht — und die zu einer abnormen Auffassung innerer wie äusserer Wahrnehmungen im Sinne des Wahnes führen. Als secundäre Paranoia (mit Schwachsinn) tritt sie, wie schon erwähnt, nach vorübergegangener Manie und Melancholie ein, viel häufiger scheint indess ihr unmittelbares Entstehen als primäre Verrücktheit zu sein. In der typischen Gestalt beginnt diese mit einem Vorstadium, das sich durch sorgenvolle Unruhe, Argwohn, Misstrauen charakterisirt. Es kommt weiter zur Umdeutung aller Erlebnisse im Sinne dieser Vorstellungen; ein zufällig unterlassener Gruss wird zur absichtlichen Beleidigung, und alle solche Wahrnehmungen steigern wieder die Ueberzeugung von der gegen den Kranken gehegten Feindseligkeit. Es entstehen Illusionen, d. h. irrthümliche Auffassung wirklicher Sinneswahrnehmungen, endlich auch Hallucinationen, d. h. vermeintliche Wahrnehmung in der Realität gar nicht vorhandener Dinge, und damit tritt der Kranke in das zweite Stadium, in den eigentlichen Verfolgungswahn ein. Die gewöhnlichsten Hallucinationen sind Gehörstäuschungen, Stimmen, die den Kranken Schimpfreden, Drohungen zurufen. Aber häufig sind auch Hallucinationen anderer Sinne, wie des Geschmackes: die Kranken glauben das Gift wahrzunehmen, das ihnen ihre Feinde in den Speisen reichen, — des Allgemeingefühls: sie werden elektrisirt, magnetisirt, auf alle mögliche Weise bearbeitet; sie schildern die Apparate, mit denen diess geschieht, häufig in ganz phantastischer Weise. Diese Täuschungen des Allgemeingefühls haben ihren Sitz besonders auch in den Geschlechtstheilen, Frauen glauben vergewaltigt zu werden, bald auf die natürliche Weise, bald durch Einführung von Fremdkörpern, Männer, dass man sie durch Onanie schwäche; auch hier kommen die seltsamsten Vorstellungen vor. Zu den besonders eigenthümlichen Vorstellungen gehört auch auf dem Gebiet der Gehörstäuschungen das „Abziehen der Gedanken“; der Kranke bemerkt, dass seine Gedanken von den Stimmen ausgesprochen werden und beklagt sich, dass sie ihm gestohlen werden.

Nunmehr pflegt sich auch der Verfolgungswahn, nachdem bis dahin immer nur von den Feinden im Allgemeinen die Rede war, auf eine bestimmte Gruppe von Menschen zu concentriren.

Mitunter sehr bald, mitunter erst nach langer Zeit pflegen sich zu den Vorstellungen der Verfolgung auch Grössenideen zuzugesellen, seltener ist es, dass sie sofort auftreten. Zumeist entstehen diese aus jenen wohl durch einfache logische Ueberlegung; weil die Kranken so hartnäckig verfolgt werden, müssen sie etwas ganz Besonderes sein. Auch der Grössenwahn wird durch entsprechende Hallucinationen begleitet: himmlische Eingebungen, sexueller Rapport mit hochstehenden Damen u. s. w.

Endlich geht die Paranoia in Schwachsinn aus; das Wahnsystem wird immer widersinniger, es fehlt ihm die Logik, und die Kranken ziehen keine Consequenzen für ihr Handeln mehr aus demselben, sie sind apathisch, gleichgiltig geworden. Eine völlige Verblödung pflegt sich bei der Paranoia nicht einzustellen.

Der Inhalt der Wahnideen wie der Sinnestäuschungen wechselt nach den früheren geistigen Interessen des einzelnen Kranken wie nach den geistigen Strömungen der ganzen Zeit. So überwiegen bald politische Vorstellungen: beim Ver-

folgungswahn die Idee bestimmte Parteien: Jesuiten, Freimaurer, Anarchisten zu Feinden zu haben, beim Grössenwahn die Idee Kaiser, König, Abgeordneter zu sein, bald religiöse, vom Teufel besessen zu sein, umgekehrt Gott, heilige Jungfrau zu sein. Moderne Anschauungen zeigen sich in den öfters geäusserten Ideen nicht mit gewöhnlichen Giften, sondern mit den jetzt stilvolleren Bacterien und Mikrokokken bearbeitet zu werden, himmlische Nachrichten durch Telephon oder Telegraph zu erhalten, ferner in der Verwerthung spiritistischer Vorstellungen. Irrthümlich hat man diese verschiedenen Erscheinungsformen früher als religiöse resp. politische Verrücktheit in dem Sinne gedeutet, als wenn etwa die betreffenden Kranken durch die Beschäftigung mit religiösen oder politischen Gegenständen krank geworden wären; das ist sicher nicht der Fall.

Die Verrückten zeigen gewöhnlich ein charakteristisches Wesen, entsprechend den Verfolgungs- und Grössenvorstellungen, eine eigenthümliche Mischung von Stolz und Misstrauen. Deutlicher noch als im Gespräch treten die Wahnideen in ihren meist sehr zahl- und umfangreichen Schriftstücken zu Tage. Im Anfang sind dieselben wie auch ihr ganzes sonstiges Wesen durchaus geordnet und correct, abgesehen von den sich geltend machenden Wahnideen. Mit dem Fortschreiten der Erkrankung werden dieselben immer absonderlicher, die Kranken bilden neue Worte, weil die gewöhnliche Sprache für ihre eigenthümlichen Vorstellungen nicht ausreicht, lieben zu reimen; auffällig sind reichliches Unterstreichen, enges Beschreiben des Papiers bis in die letzten Winkel oder andere Absonderlichkeiten mannigfaltiger Art. Statt offener Aussprache, findet man ebenso wie im Gespräch häufig geheimnissvolle Andeutungen; die Schreib- wie die Sprechweise ist unnatürlich geschraubt, bei Grössenvorstellungen pathetisch „geschwollen". Mit Eintritt des Stadiums des Schwachsinns werden die Schreiben zusammenhanglos, unverständlich.

Die Wahnvorstellungen der Verrückten können in mannigfacher Weise zu Gesetzesüberschreitungen führen. Harmloser sind die Grössenvorstellungen, die, wenn sie politischer Natur sind, zu Belästigungen hochgestellter Personen, wenn sie religiöser, zu Religionsstörungen Anlass geben. Solche Kranke melden sich dann wohl im kaiserlichen Schloss als Thronerben oder unterbrechen, wie es vor einiger Zeit im hiesigen Dom vorkam, den amtirenden Geistlichen, da sie die wahre göttliche Inspiration besässen. Viel gefährlicher sind die Verfolgungsideen. Die Kranken suchen von ihrem Standpunkt aus ganz logischer Weise ihren Feinden sich zu entziehen; sie versuchen zunächst, sich vor ihnen zu verbergen, indem sie heimlich ihre Wohnungen wechseln, bemerken aber bald, dass sie bereits wieder ausspionirt worden sind, und ihre Verfolgungen aufs Neue beginnen. Nun wenden sie sich wohl an die Behörden und rufen diese zum Schutz auf. Wird ihr Gesuch einfach abgelehnt und nicht gleichzeitig — wie es wünschenswerth wäre — eine Untersuchung des Geisteszustandes des Antragstellers angeordnet, so sehen sie kein weiteres Mittel der Vertheidigung als den Selbstmord oder die Selbsthilfe. Jetzt schreiten sie zur Nothwehr gegen die vermeintlichen Feinde; nicht so selten kommt es zur Tödtung oder zum Tödtungsversuch, der sich manchmal gegen einen ganz harmlosen Vorübergehenden richtet, den eine gelegentliche Hallucination dem Kranken als ein Mitglied der gegen ihn verschworenen Rotte bezeichnet. Darum sind die an Verfolgungswahn Leidenden so ausserordentlich gefährlich, um so gefährlicher, als sie ihre Verfolgungsideen lange verbergen können und in Folge ihrer äusseren Besonnenheit der oberflächlichen Beobachtung nicht besonders auffallen. Erwähnt sei, dass Baume einen hallucinatorischen Verrückten in seiner Anstalt hatte, der dieselbe verliess, um sein Baccalaureatsexamen zu machen, und es auch bestand; er schilderte nachher, wie seine Gegner ihm

immer unrichtige Antworten zugeflüstert hätten, er aber ihnen getrotzt hätte. Morel kannte einen Paranoiker, der ruhig seine Vorlesungen als Professor an der Sorbonne hielt[1]).

Nicht immer sind die Strafthaten der hallucinatorisch Verrückten so bösartiger Natur, wie wir vorher erwähnten. Wir hatten z. B. einen Hallucinanten zu untersuchen, der vollkommen seinen wahnhaften Geistesgebilden lebend, unbekümmert um die reale Wirklichkeit Monate lang im Hotel zugebracht hatte — wobei er sich übrigens nichts hatte abgehen lassen — sich schliesslich als gänzlich mittellos herausstellte und der Zechprellerei beschuldigt ward.

Während die typische Form der Paranoia completa in einem normal entwickelten Gehirn entsteht, giebt es eine Reihe ihr ähnlicher Formen, die sich entwickeln auf Grund einer primären krankhaften Veranlagung, zumeist auf Grund erblicher Entartung. Sie unterscheiden sich durchweg durch das Fehlen oder die geringe Ausbildung der Hallucinationen.

Wir schliessen uns bei dieser Art der Eintheilung im Wesentlichen Magnan an, der die Paranoia completa scheidet von den Irreseinsformen der Degenerirten. Dagegen fasst Krafft-Ebing die ganze Paranoia als degenerative Psychose auf. Unsere eigenen, allerdings noch nicht sehr zahlreichen Beobachtungen lassen uns zur Lehre Magnan's neigen, dessen Auffassung uns in manchen, sonst schwer verständlichen Fällen werthvolle Dienste geleistet hat. Dass auch hier ein Schematismus vom Uebel ist und dass die definitive Eintheilung der Paranoiaformen noch nicht gefunden ist, bezweifeln wir desshalb nicht.

Unter den zahllosen Einzelformen nennen wir zunächst die originäre Verrücktheit, bei der die krankhafte Auffassung in früher Jugend beginnt. Solche Kranke sind schon als Kinder zurückgezogen, mit sich selbst beschäftigt, träumerisch, in hochfliegende Pläne verstrickt; sie fühlen sich zugleich zurückgesetzt, unverstanden, von ihren Eltern anders behandelt als die Geschwister. Nach jahrelangem Grübeln entsteht so allmählig der Gedanke, gar nicht das richtige Kind der Eltern, sondern von höherer Herkunft zu sein, und nun werden alle möglichen nichtssagenden, gelegentlichen Wahrnehmungen als geheimnissvolle Andeutungen im Sinne des Wahns verwerthet. Weitere Jahre kann es dauern, bis der Kranke endlich zur sicheren Entdeckung seiner vermeintlichen Herkunft gelangt, bis seine Phantasie den Roman, wie er entführt und untergeschoben ist, vollkommen ausgebaut hat, und er nun Schritte thut, die die logische Consequenz seiner Grössenideen darstellen.

Uns ist einmal ein ausgesprochener Fall originärer Paranoia vorgekommen; derselbe betraf einen jungen, in seinem Geschäft tüchtigen Juwelier, der noch unter der Herrschaft des Socialistengesetzes wegen Uebertretung des Waffenverbots angeklagt war. Bei der Stellung zum Militärdienst wurde bei ihm ein Revolver entdeckt, mit dem er sich — wenn er genommen würde — hätte todtschiessen wollen, wie er erklärte, da die Behandlung, die dem Soldaten zu Theil werde, seiner unwürdig sei. Sein auffallendes Aussehen gab Veranlassung zu seiner Untersuchung: wir fanden das charakteristische Wahnsystem der originär Verrückten. Er glaubte von hoher Herkunft zu sein; in der Jugend sei er von Zigeunern gestohlen worden und zu seinen Pflegeeltern gebracht worden, die sich dann als seine wirklichen Eltern ausgegeben hätten. Jetzt glaubte er auf dem

[1]) Allaman, Des aliénés criminels. Paris 1891, S. 53.

Wege zu sein, seine richtige Abkunft zu erfahren. „Die Spuren weisen nach Berlin.“ Es bestand ferner die Idee, ein grosser Dichter zu sein; doch wollte er uns, wie er überhaupt sehr scheu und misstrauisch war, seine Werke nicht zeigen. Auch als Schauspieler hätte er Grosses geleistet; in Wahrheit war er, wie er zugab, nur Statist gewesen, behauptete jedoch, als solcher durch sein verständnissvolles Spiel mehrfach den Abend gerettet zu haben. Er arbeitete auch an der Erfindung eines lenkbaren Luftballons. Bis er 40 Jahre alt geworden ist, hofft er ein berühmter Mann geworden zu sein; sonst soll Kugel oder Dolch sein Leben enden, denn es hätte sich dann herausgestellt, dass die Natur „bei seiner Erschaffung einen Fehlgriff gethan.“ Ein längeres Schreiben, das er uns schickte, war zum Theil ganz unverständlich und fiel durch die sonderbare Art auf, in der ganze Abschnitte ohne jeden Grund fast um die Hälfte gegen die übrigen eingerückt waren. An anderen Stellen waren Bemerkungen neben die Zeilen eingerückt; die Sätze waren zum grossen Theil unvollendet, mit . . . abgebrochen. Der Angeklagte wurde auf unser Gutachten wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen.

Der originären Verrücktheit schliessen sich an die Formen des combinatorischen Verfolgungs- und Grössenwahns, die sich erst im späteren Leben, jedoch bei einer von vornherein abnormen Persönlichkeit entwickeln. Die Abnormität besteht in einer phantastischen oder excentrischen Geistesrichtung; die Betreffenden gelten stets als Sonderlinge, als pedantisch, rechthaberisch, waren verkannte Genies und Erfinder, Hypochonder, religiös Ueberspannte, Weltverbesserer. Bei solchen Personen kommt es ohne eigentliche Sinnestäuschungen, rein durch combinatorische Thätigkeit des Verstandes, ähnlich wie bei der originären Verrücktheit, zur Ausbildung einer vollkommenen Paranoia. Unter den verschiedenen Formen seien hier der Eifersuchtswahn bei Frauen wie bei Männern, die hypochondrische Verrücktheit, der religiöse und erotische Grössenwahn genannt.

Der Eifersuchtswahn bei Männern ist zumeist eine Erscheinung der alcoholistischen Geistesstörung; indess kennen wir auch zwei schwere Fälle der Art, in denen eine alcoholistische Grundlage der Krankheit nicht nachzuweisen und wahrscheinlich auch nicht vorhanden war.

Bei weitem die wichtigste aller dieser Unterarten ist der Querulantenwahn. Die ihm Verfallenden sind ebenfalls abnorm veranlagte, rechthaberische, von ihrer Unfehlbarkeit überzeugte Menschen, die, wenn sie gelegentlich eines Rechtsstreites eine Niederlage erfahren, in Folge ihrer Selbstüberhebung und ihrer gleichzeitigen Unfähigkeit zur Erkenntniss der objectiven Gerechtigkeit und des Rechtes Anderer jene Niederlage nur auf Parteilichkeit gegen sich zurückführen können. Sie gehen in Folge dessen an immer weitere Instanzen und überhäufen dabei in ihren Eingaben ihre Gegner wie die ersterkennenden Richter mit Beleidigungen und Schmähungen, setzen diess bis an die höchsten Stellen fort, schreiben endlose Eingaben, in denen sie den Thatbestand entstellen und verdrehen, in denen häufig eine gewisse Kenntniss des formalen Rechtes, die sich die Kranken allmählig angeeignet haben, auffällt, eine rabulistische Gewandtheit, während doch andererseits ihre Schlüsse vielfach eine sehr mangelhafte Logik erkennen lassen. Sie gerathen so in endlose Conflicte mit den Behörden, ziehen sich Strafen über Strafen zu wegen Beleidigung, Verläumdung, auch wegen Querulirens, für welches das preussische Landrecht eine besondere Strafbestimmung getroffen hat, ruiniren sich und ihre Familie und verharren trotz alledem einsichtslos auf dem verderblichen Wege, bis endlich ihre Krankhaftigkeit erkannt wird.

So treffend diese übliche Schilderung des Querulantenwahns die hauptsächlich auffallenden Eigenschaften vieler Kranken wiedergiebt, so möchten wir doch hervorheben, dass in der überwiegenden Zahl der uns vorgekommenen Fälle daneben noch andere krankhafte Eigenthümlichkeiten nachweisbar waren und dass wir eine stricte Scheidung des Querulantenwahns von allen anderen Formen der Geistesstörung — wie es vielfach beliebt wird — die Aufstellung einer besonderen Psychose, die in dem Wahnsystem rechtlicher Beeinträchtigung beruht, nicht für zulässig halten. Wir glauben, dass der weitere Fortschritt der Wissenschaft den Querulantenwahn als Krankheitsbegriff wieder beseitigen wird. Das Queruliren ist nur ein Symptom; ein Symptom, das sich besonders häufig bei Verrückten auf Grund degenerativer Anlage entwickelt, das wir aber mehrfach bei Alcoholisten, einmal bei einem beginnenden Paralytiker und auch bei anderen Formen des Schwachsinns gefunden haben. Besonders leicht entsteht unserer Erfahrung nach bei Gelegenheit von Erbschaftsstreitigkeiten, deren vielfach verwickelte Natur der Schwachsinnige nicht übersehen kann und die zugleich seine persönlichen Interessen besonders nahe berühren, die Idee der rechtlichen Beeinträchtigung. Das Queruliren ist endlich ein Symptom, das auch bei Geistesgesunden sich finden kann. In der Thatsache des Querulirens allein kann der Beweis einer Geistesstörung noch nicht gefunden werden; gerade dieser Irrthum, das Zusammenwerfen des Querulirens im juristischen und im psychiatrischen Sinne, ist durch die Aufstellung des Begriffes des Querulantenwahns ermöglicht worden. Die energische Vertretung des eigenen Rechtes ist keine Krankheit, sollte der Betreffende dadurch auch zum unbequemen Krakehler werden. Und selbst, wenn man zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieses Recht nicht objectiv begründet ist, so ist damit der Nachweis der pathologischen Natur des Querulanten noch nicht gegeben. Wir sehen ganz davon ab, dass, wenn auf Grund der Zeugenaussagen das Urtheil des Gerichts dem Querulanten Unrecht gegeben hat, damit noch nicht absolut bewiesen ist, dass das Recht wirklich nicht auf seiner Seite ist. Aber auch, wo diess ausgeschlossen ist, ist doch zu bedenken, dass in eigener Sache jeder ein schlechter Richter ist und der nöthigen Objectivität ermangelt. Der Defect, der sich in dieser Thatsache ausspricht, ist noch nicht so hochgradig, dass man desshalb von einem geistigen Schwächezustande sprechen kann.

Um den Nachweis des Querulantenwahns zu führen, halten wir es desshalb für nöthig, zunächst den ganzen fraglichen Menschen ins Auge zu fassen und zu untersuchen, ob hier eine von vornherein abnorm veranlagte geistige Persönlichkeit vor uns steht. Mit dem Nachweis dieser Thatsache ist allerdings nur die Disposition zur Geisteskrankheit festgestellt und es wird weiter zu fragen sein, ob dieselbe wirklich schon zum Ausbruch gekommen ist. Die Idee, hier und da ungerecht behandelt worden zu sein, genügt dazu nicht, und ebensowenig möchten wir vereinzelten, thörichten oder absurden Aeusserungen [1]), die sich bei der Durchsicht zahlreicher Schriftstücke ergeben, ein entscheidendes Gewicht beilegen. Wie häufig hört man nicht von ungebildeten, aber einer Geisteskrankheit durchaus unverdächtigen Personen,

[1]) S. Jolly's schönen Vortrag: Irrthum und Irrsein. Berlin 1893.

die irgend eine nachtheilige Entscheidung in ihren Angelegenheiten erfahren haben, von „Schiebung“ u. dergl. sprechen. Ein dauernder tiefgehender Affect, der gerade bei der Paranoia der Entarteten im Gegensatz zur reinen Form eine wesentliche Rolle spielt, eine durch und durch verschrobene Denkweise, die Idee einer rechtlichen Sonderstellung [1]), eines allgemeinen feindlichen Complotts: das sind die Erscheinungen der geisteskranken Querulanten. Wir verkennen nicht, dass man bei diesem strengeren Standpunkt in den beginnenden Fällen häufig die Zurechnungsfähigkeit noch bejahen wird, dass so manche Verurtheilung den bereits auf der Grenze der Krankheit Befindlichen treffen und seinen Zustand verschlimmern mag; aber im Interesse der Rechtssicherheit und der persönlichen Freiheit halten wir es für geboten, die Grenzen des Querulantenwahns nicht zu weit auszudehnen. Das Gleiche gilt auch von der Abgrenzung der Paranoia gegenüber religiösem und politischem Fanatismus. Auch hier kommen uns zweifelhafte Fälle öfters vor, ist es doch eine Eigenschaft geistig Abnormer, dass sie sich vorzugsweise extremen Parteien anschliessen.

Bei dem grossen Umfange, den die Darstellung eines Falles von Querulantenwahn beansprucht, müssen wir uns auf die Wiedergabe eines einzigen hierher gehörenden Gutachtens aus unserer Praxis beschränken und die weitere casuistische Begründung der oben dargelegten Anschauungen einer anderen Gelegenheit vorbehalten.

Die Schneiderin Amalie R. ist am 14. December 1845 zu L. geboren. Ueber etwaige erbliche Veranlagung zu Geistesstörungen oder über frühere hier in Betracht kommende Krankheiten und Schädlichkeiten ist nichts ermittelt, als ihre Angabe, dass sie vom 9.—18. Jahre an Magenkrämpfen gelitten hat, dann einige Jahre gesund, seitdem von „Magenkatarrh und Nervenleiden“ geplagt war. Klagen über nervöse Beschwerden, die jedoch nicht näher specialisirt werden, treten auch in ihren Briefen und Eingaben aus den letzten Jahren wiederholt entgegen. Bei dem ablehnenden Verhalten der Provocatin war es nicht möglich, in diesen Punkten weiteres festzustellen, es musste desshalb auch die Aufnahme eines genauen körperlichen Status unterbleiben.

Im Jahre 1869 scheint sie nach Berlin übergesiedelt zu sein und sich hier zunächst in dienender Stellung, dann als Schneiderin ihr Brod verdient zu haben. Mit den Behörden ist sie zuerst im Jahre 1884 in Conflict gekommen. Sie reichte am 30. Juni bei dem Polizeipräsidenten von M. eine Klage ein über einen Uhrmacher, der sie bei einer Reparatur betrogen habe, und gleichzeitig über den Polizeiwachtmeister des dortigen Reviers, der sie bei Vorbringung der Anzeige abweisend, grob und pöbelhaft, wie die „verfallendste Dirne“ behandelt habe. Am 14. Juli machte sie eine neue Eingabe, worin sie sich über den Diener des Präsidenten beschwert, der sie, als sie die erste Eingabe abliefern wollte, beleidigt habe, und an demselben Tage eine dritte, wonach sie von zwei Bekannten, welche sie

[1]) In ausgesprochener Weise zeigte diese Verkehrtheiten der Hauptmann v. B., dessen Broschüre kürzlich hier Aufsehen machte. Siemerling hat ein vortreffliches Gutachten über ihn erstattet. Charité-Annalen Bd. 18. Zwei weitere neuere Fälle s. Köppen, ibidem, Bd. 13. Ferner Marx, Viertelj. 3. Folge, Bd. 7, und Hennemeyer, ibidem, Bd. 8. Für geistige Gesundheit sprach sich im Falle Hegelmaier Fürstner aus (Deutsche med. Wochenschrift 1894, Nr. 31). Viel besprochen worden ist auch der Fall Witte; s. Witte, Meine Amtsenthebung, Berlin 1892. Mittenzweig, Zeitschrift f. Med.-Beamte 1893. Das Medicinalcollegium sprach sich in diesem Falle ebenfalls gegen die Annahme der Unzurechnungsfähigkeit aus. Die Unterschiede zwischen gesunden und kranken Querulanten versuchte kürzlich Horn zusammenzustellen, Friedreich's Bl. 1893. Die Broschüre von Hitzig: „Ueber den Querulantenwahnsinn“ Leipzig 1895 und die Verhandlungen des Vereins deutscher Irrenärzte (Hamburger Versammlung 1895) im Anschluss an Köppen's Vortrag über das gleiche Thema konnten wir bei Abfassung dieses Capitels nicht mehr berücksichtigen.

gleichzeitig eines unsittlichen Lebenswandels bezichtigt, um Bettfedern bestohlen sei. Die Polizei habe bei Verfolgung des Diebstahls nicht die nöthige Energie gezeigt: „auf dem Molkenmarkt[1]) scheinen die Diebe in ausnehmend hoher Gunst zu stehen“; sie dagegen sei grob, wie eine „herabgekommene Dirne“ behandelt worden. Eine vierte und fünfte Eingabe vom 15. Juli und 4. August bittet um Schutz gegen die Frechheiten ihrer Wirthsleute, die mit Nachschlüsseln in ihr Zimmer eindrängen; der Schutz wäre ihr auf ihrem Polizeirevier verweigert worden; dabei ist von einer „frechen Aeusserung“ des Polizeilieutenants die Rede. Die Art der Eingabe gab Anlass zu der Notiz, die Briefschreiberin schiene unzurechnungsfähig. Bei einer polizeilichen Recherche gab die bisherige Wirthin der R. an, dass dieselbe zeitweise übermässig nervös und dann unausstehlich streitsüchtig sei. Die R., welche am 1. August die betreffende Wohnung verlassen hatte, richtete bereits am 4. August, gleichzeitig mit der obengenannten, eine Beschwerde über ihre neue Wirthin an das Polizeipräsidium und verliess diese Wohnung am 1. September des Jahres.

Am 30. October 1884 ist die R. wegen Beleidigung zu 30 Mark Geldstrafe verurtheilt worden, wie sie selbst gelegentlich später erklärt, sei sie damals mit einer Forderung zu Unrecht abgewiesen worden, habe sich über den Richter beschwert und sei wegen Beleidigung desselben verurtheilt worden.

Kurz nachher, am 5. November, machte sie eine Eingabe an den Cultusminister und bittet eine Prüfung ihrer Stimme durch die Hochschule für Musik anordnen zu wollen. Sie erklärt dem recherchirenden Polizeibeamten, dass sie in der Schule sehr gut habe singen können; trotzdem sie seitdem nicht gesungen und keinen Unterricht genossen hat, auch ihre Stimme keinen besonderen Wohlklang erkennen lässt, ist sie fest davon überzeugt, dass ein gutes musikalisches Talent in ihr schlummert. Bemerkt sei noch, dass auch ihre nunmehrigen Wirthsleute sie als sehr streitsüchtig und rechthaberisch schilderten.

Unter dem 4. September 1890 reichte sie eine Beschwerde ein über zwei Beamte der Sittenpolizei, welche sie auf der Strasse, da sie sich auffallend benahm, festgenommen hatten, und über das 25. Polizeirevier, wohin man sie gebracht hatte und wo man sie auf die gröbste Weise behandelt habe. Die Beamten hätten sie geschreckt und bedroht und über ihre rohen Handlungen noch ein Gaudium gehabt; „sehr packend war auch für mich, dass der eine Schutzmann auf der Wache anscheinend wohlwollend seine Hände die meinigen fassten.“ Sie war übrigens, wie sie erzählt, desshalb noch in der Nacht auf der Strasse, weil in ihrer „nächsten Nähe Gesellschaft war und nur desshalb noch nicht nach oben gegangen war, um Unangenehmem aus dem Wege zu gehen.“

Der Chef der Criminalpolizei, der eine verständliche Beschwerde mit der R. aufnehmen wollte, musste sie unvernommen entlassen, weil sie sich frech benahm. Ebenso wird ihr Benehmen von allen Beamten auf der Wache geschildert, während dieselben übereinstimmend behaupten, dass Niemand sich der R. gegenüber in nicht sachgemässer Weise benommen habe. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Eine neue Beschwerde über einen Wachtmeister des Polizeireviers 54 reicht die R. am 21. November 1890 ein. Sie hatte die T.'schen Eheleute wegen Meineids und Diebstahls denuncirt, der Wachtmeister sollte von ihr eine verständliche Anzeige aufnehmen und hat sie dabei, wie sie behauptet, angeschrieen. Die Polizeibeamten bestreiten diess, der Wachtmeister sei ruhig, die R. dagegen, die als Querulantin bekannt sei, sehr exaltirt gewesen. Ihre Beschwerde wird wieder zurückgewiesen, auch die Denunciation scheint erfolglos gewesen zu sein.

Am 8. Juni 1891 denuncirt sie ihre bisherige Chambregarnistin B. wegen Diebstahls; als der Criminalbeamte erst am 9. eine erfolglose Haussuchung vornahm, beschwerte sie sich über ihn, der diess der B. gesteckt habe, und führt dabei an: als sie dem Beamten erklärt habe, dass die B. sich herumtriebe, habe er erwidert, die B. wäre in dem Alter, in dem ihr Umgang mit Männern gesund sei, und sie (die R.) würde wohl auch solchen Umgang haben. Der Beamte bestritt die Aeusserung entschieden, die R. habe ihm als Grund der Kündigung angegeben, dass ihr die B. beim Waschen zu viel Manscherei gemacht habe, worauf er die gründliche Wäsche für gesund erklärte. Bei der polizeilichen Verhandlung am 11. verweigerte die R. die Unterschrift des Protokolls und benahm sich so laut und unverschämt, dass sie herausgewiesen werden musste. Das Revier bezeichnet sie als eine streitsüchtige, unglaubhafte Person, offenbar an Hallucinationen leidend.

[1]) Früherer Sitz des Polizeipräsidiums.

Die B. erklärt, dass die R. fortgesetzt fremde Personen, wie auch ihre Angehörigen gar nicht begangener Diebstähle beschuldige. Auch diessmal zurückgewiesen, richtet die R. am 23. Juni 1891 an den Polizeipräsidenten eine mit den Nachträgen 24 Quartseiten lange Beschwerde über die Revierbeamten, worin sie die B. u. a. der zweimaligen Abtreibung und des Meineids verdächtigt und ihr unsittlichen Lebenswandel vorwirft. Die Beamten schienen mit der B. bekannt zu sein, sie habe auch diessmal, wie die früheren zwei Male, in denen sie bestohlen sei, keinen Schutz gefunden, sondern „Spötteleien und Glossen" hören müssen, sei „gemein und ehrlos" behandelt worden, sie würde nicht gefragt, was sie noch anzugeben hätte, „nur die Verbrecher wird gefragt, der ihre Frechheiten wird alles aufgeschrieben, ich habe nicht nöthig, Recht zu bekommen — dass scheint denn so aufgenommen, dass uns die Spitzbuben sammt die Beamten noch auslachen." Auch bei der Hauptmannschaft hätte sie keinen Schutz erhalten, sei vielmehr grob und „spöttisch ironisch" behandelt worden, so dass sie total krank sei. „Wollen die Beamten mich überwältigen, so dass ich mir das Leben nehmen soll — oder hat das einen Zweck, von mir Geld zu erhalten — denn in den vier Anzeigen ist nicht eine gerechte, noch kein Revier, was so wenig Schutz und Beistand, in jeder Weise Ungerechtigkeit fördert, habe ich je angetroffen.

Ich kann vor Unglück nicht mehr mich aufrichten, ein jeder im Hause scandalirt und spöttelt hinter mir her, so oft sie mich sehen, und freuen sich, dass die Polizei so boshaft ist."

Es wurde eine Anzeige gegen die B. wegen Abtreibung aufgenommen und der Staatsanwaltschaft zugestellt; das Strafverfahren gegen die B. ist jedoch von dieser eingestellt worden. Die Acten hierüber liegen nicht vor.

Bereits vorher hatte eine andere Sache zu spielen begonnen, welche nunmehr in den Vordergrund der schriftlichen Thätigkeit der R. tritt.

Am 15. August 1889 wird die R. von einer Frau W. denuncirt, sie sollte sich, als sie diese um einen Restbetrag mahnen wollte, des Hausfriedensbruches schuldig gemacht haben. Frau W. wollte die R. erst durch ein Fräulein Sch., dann selbst zum Verlassen der Wohnung aufgefordert haben, da sie nicht ging, habe sie sie durch die geöffnete Thür hinausgeschoben, wobei sie die R. beschimpft und geschlagen habe. Auf der Polizei verweigerte die R. jede Auskunft, sie sei die Beleidigte, reichte auch durch Rechtsanwalt R. die Privatklage gegen die W. ein, welche sie in mehreren an das Gericht gemachten Eingaben als eine unsittliche Person, als eine Kupplerin und Betrügerin schildert. Nach den Zeugenaussagen scheint sich der Vorfall so abgespielt zu haben, dass die W., welche übrigens als schlechte Zahlerin und als gewaltthätig geschildert wird, die schimpfende R. zur Thür herausgeschoben hat, wobei die R. der W. einen Schlag gegeben haben mag, nachher auf der Treppe hat dann die W. die R. misshandelt. Das Schöffengericht erkannte in der Privatklagesache am 8. März 1890 die W. der Misshandlung, die R. der Beleidigung schuldig, hielt dagegen die W. der Beleidigung und die R. der Misshandlung nicht schuldig. Jene wurde zu 20, diese zu 10 Mark Geldstrafe verurtheilt. Vor Eintritt der Rechtskraft des Urtheils starb jedoch die W. und wurde das Verfahren desshalb eingestellt.

In dem öffentlichen Verfahren wurde die R. am 6. November 1889 vom Schöffengericht wegen Hausfriedensbruches und Beleidigung zu 14 Tagen Gefängniss verurtheilt. Sie benahm sich bei der Verhandlung, als ihre Entlastungszeugen abgewiesen wurden, höchst ungebührlich und lärmend, so dass sie aus dem Verhandlungssaal entfernt werden musste. Die Verurtheilung war erfolgt, weil die W. und die Sch. bekundet hatten, dass die R. auf ihre Aufforderung sich nicht entfernt und geschimpft habe. Die Vernehmung der Entlastungszeugen war abgelehnt worden, weil dieselben nicht alsbald und unmittelbar bei dem Vorfall zugegen gewesen seien.

Die R. hat gegen das Erkenntniss die Berufung eingelegt, zu ihrem Vertreter wählte sie sich zuerst Rechtsanwalt C., der jedoch am 19. November das Mandat niederlegte. In wiederholten längeren Eingaben führt sie aus, dass die Sch. von der Prostitution lebe und desshalb unglaubwürdig sei, dass ihre Entlastungszeugen die Unrichtigkeit der Angaben der Sch. hätten beweisen können, beklagt sich über die Grobheit des Richters, der den Belastungszeuginnen alles in den Mund gelegt habe.

In der Hauptverhandlung am 14. April 1890 vor der Berufungskammer bestritt die Sch., dass sie von der Prostitution lebe, sie werde von Verwandten unterhalten. Auf Grund ihrer für glaubwürdig erachteten Aussage wurde auch damals der Hausfriedensbruch für erwiesen angesehen, die Angeklagte zu 30 Mark ver-

urtheilt, von der Anklage der Beleidigung aber freigesprochen. Die von ihr gestellten Entlastungszeugen waren vernommen worden.

Die R., welche in der Berufungsinstanz durch Rechtsanwalt H. vertreten worden war, legte nunmehr durch den Rechtsanwalt B. Revision ein, die zurückgewiesen wurde.

Schon vorher hatte die R. die Sch. wegen falscher Aussage denuncirt; in einem Schreiben an den Oberstaatsanwalt beklagt sie sich über den Staatsanwalt H., der die Sch. in jeder Weise in Schutz nehme — „das scheint mir doch, als ob das seinen besonderen Haken hat.“

Seitdem hat sie in immer wiederholten Eingaben die Wiederaufnahme des Verfahrens und die Bestrafung der Sch. wegen Meineids verlangt. Sie findet denselben besonders darin, dass die Sch. beschworen hat, nicht der Prostitution ergeben zu sein, während sie thatsächlich unter sittenpolizeilicher Controlle stände. (Bei der einen an Gerichtsstelle aufgenommenen diessbezüglichen Verhandlung bemerkt der betreffende Gerichtsschreiber, dass sie in 1—2 Stunden aufgenommen worden ist.) Die hierauf angestellten Recherchen ergaben, dass die Sch. 1879 unter sittenpolizeilicher Controlle stand, damals aber aus derselben entlassen wurde. Der Antrag der R. wurde desshalb abgewiesen.

Sie richtet daraufhin eine Beschwerde an den Minister des Innern, worin es heisst: „ich halte mich unterdrückt, man ist voll und ganz am Gericht bewusst, dass ich ungerecht bestraft bin, das Gericht oder der betreffende Schreiber, der die Sache bearbeitet, will mir nur nicht mein Recht zukommen lassen, es wird mir dadurch die Wiederaufnahme abgelehnt, weil man mich will ungerecht bestraft wissen —“ u. s. w. Die Beschwerde wird an das Kammergericht abgegeben und zurückgewiesen. Ein Gnadengesuch an den Kaiser (22. December 1891), worin sie alle früheren Behauptungen wiederholt, giebt Anlass zur nochmaligen Aufnahme, wobei der Gerichtsschreiber registrirt, dass mit ihr sehr schwer zu verhandeln und eine Belehrung nicht möglich sei. Umgekehrt beklagt sie sich über die mangelhafte Aufnahme ihrer Beschwerden „— keiner hat Herz — keiner Gemüth — die Welt ist so schlecht —“.

Die Strafkammer empfiehlt nunmehr (19. Februar 1892) der Staatsanwaltschaft zur vollständigen Klärung der Sache, die Voruntersuchung gegen die Sch. wegen Meineids zu beantragen, es wird dabei bemerkt, dass wenn die jetzt bekannten Thatsachen zur Zeit der Hauptverhandlung schon bekannt gewesen wären, das Gericht auf die Aussage dieser Zeugin vielleicht kein entscheidendes Gewicht gelegt hätte und zu einem non liquet gelangt wäre. Die Voruntersuchung ergab nicht, dass die Aussagen der Sch. unwahr gewesen waren; sie wurde durch Gerichtsbeschluss ausser Verfolgung gesetzt.

Die R. beruhigte sich aber hierbei nicht. Es erfolgten bis in die Gegenwart immer erneute Eingaben und Beschwerden von ihr an die Gerichts- und Polizeibehörden, sie nimmt hierbei nicht nur Bezug auf die früher genannten Zeuginnen, welche den unsittlichen Lebenswandel der Sch. bekunden sollten und von denen sie behauptet, dass sie in der Voruntersuchung in Folge von Beeinflussung oder Bestechung der Sch. und Einschüchterung seitens des Untersuchungsrichters nicht die Wahrheit gesagt hätten, sie tritt auch mit der Behauptung auf, dass die Auskunft der Sittenpolizei eine unrichtige war, die Sch. noch zur Zeit der Eidesleistung und später unter Controlle stand. Sie beschwerte sich ferner darüber, dass sie in derselben Sache zweimal verurtheilt worden ist, worauf sie von der Staatsanwaltschaft (3. Februar 1893) belehrt wird, dass diess ein Irrthum sei, da in der Privatklagesache das Verfahren vor erlangter Rechtskraft eingestellt worden sei. Die R. wiederholte trotzdem diese Behauptung in ferneren Schreiben.

Es geht ferner aus diesen Schriftstücken hervor, dass die R. zeitweise Berlin verlassen hatte und nach Neu-Ruppin übergesiedelt war. Auch dort hat sie mehrfach Conflicte gehabt; so mit einer Frau U., die ihr die Rechnung nicht bezahlen wollte und deren Mann sie in der Wohnung einschloss; ihre Denunciation beim Staatsanwalt war erfolglos; auch der Schiedsmann nahm gegen sie Partei; behauptete, dass sie sich roh im Termin betragen hätte. Ebenfalls sei gegen eine „Dirne“ S., durch die sie zwei Processe verloren hätte und welche sie wegen Meineids denuncirte, nichts gethan worden, „es ist mir schrecklich, dass ich nirgends Schutz und Rath erhalten kann.“ Aehnliche Klagen über mangelnden Rechtsschutz und Unterdrückung kehren in den umfangreichen Schriftstücken wiederholt wieder; so heisst es: „allen Frohsinn habe ich längst verloren, alles Vertrauen zu allen Menschen ist fort, ganz in mir gekehrt, trostlos, hoffnungslos, ohne Ziel, scheu gegen alle Menschen, ruhelos, nicht Tag nicht Nacht ein Trost, keine Hilfe will

sich mir nahen, kein Mensch, kein Gott zeigt sich mir geneigt über mein vieles Unglück" etc.; „der Sch. ihr Zeugniss wird alles, wohl weil es eine Dirne ist, geglaubt, und mein Beweis nur weil ich unbescholten bin, total unterdrückt" — „der Staatsanwalt, Herr Sch., sucht zu bezwecken, dass ich zweifach in einer Sache unschuldig leiden soll." — Sie bittet ferner um Abschrift sämmtlicher Zeugenaussagen in dem Verfahren gegen Sch., bemerkt, „dass dieses Schreiben unter allen Umständen dem Gerichtscollegium zur Entscheidung vorgelegt wird." Ueberhaupt sind die Unterstreichungen häufig, ein-, zwei-, sogar dreifach. Es werden auch noch gelegentlich andere Conflicte mit Chambregarnistinnen, als die schon genannten, erwähnt, und stets findet die R. bei ihren Ermittelungen, dass die Betreffenden sittlich verkommene oder gar verbrecherische Personen sind.

Die Hauptrolle in ihren Schriftstücken spielt aber immer der Meineid der Sch. und die Behauptung, dass dieselbe noch unter Sitte stände. Sie beschwert sich zuerst über den Criminalcommissar B. und die Sittenpolizeibeamten, später auch über den Chef der Criminalpolizei, den Grafen P., „wegen wissentlich falscher Auskunft aus den Sittenacten". Sie wüsste es bestimmt, hätte auch den Beweis dafür erbracht, dass die Sch. dauernd unter Sitte stand. Wodurch der Beweis geführt sein soll, ist nicht verständlich, gelegentlich führt sie an, sie habe es von mehreren Beamten erfahren. In den etwas späteren Beschwerden über den Grafen P. (21. Januar 1894, 23. Januar 1894, 16. Februar 1894) und in mündlichen Aeusserungen, die sie im Mai 1894 auf dem Polizeirevier und der Hauptmannschaft machte, behauptet sie unter vielem anderen, dass „die Beamten mit der Sch. gemeinschaftliche Sache gemacht, da diese aus allen meinen Schriften sofort Nachricht empfängt und darnach die Comödie vorgenommen und aufgespielt wird," es ist von den „brutalen Ungerechtigkeiten", „Durchstechereien", „bodenlose Parteilichkeit" die Rede, davon, dass Graf P. „alles thut, mich in den Tod zu treiben, und sich kein Gewissen macht, der da glaubt, mir mit seiner Angabe dumm — zu machen? sammt die Hure? was nur eine raffinirteste Hochstaplerin ist — sammt ihren angeblichen Mann Bauernfänger Ludewig, die ihre Lust haben, unglückliche ehrenhafte Menschen zu stürzen."

Da eine Zwangsvollstreckung fruchtlos ausgefallen war, sollte die R. die 6 Tage Gefängniss verbüssen, sie stellte sich nicht, sollte desshalb sistirt werden, doch nahm das Revier davon Abstand, da sie dort, wie auch später auf der Hauptmannschaft, geistesgestört erschien. Es wurde ihre Untersuchung durch Medicinalrath Dr. L. angeordnet, der am 28. October 1893 berichtet, dass er sie misstrauisch, erregt, ablehnend und confuse fand, dass er sie nach ihrem Verhalten und aus dem Ergebniss der Acten für eine geisteskranke Querulantin halten müsse.

Gleichzeitig mit dieser Untersuchung war die R. mit einem Schneidermeister Sch., dem sie damals die Wirthschaft führte, in Streit gerathen, er hatte ihr gekündigt, sie erklärte die Kündigung für ungerechtfertigt, räumte ihre Wohnung nicht, worauf Sch. das Zimmer öffnen und ihre Sachen herausbringen liess. Hierbei soll ihr ein Beutel mit 96 Mark nebst anderen Gegenständen fortgekommen sein, und sie verdächtigte Sch. bezw. seine Arbeiter des Diebstahls. Die Beschuldigten bestritten entschieden, bezweifeln auch, dass die R. im Besitz von Geldmitteln gewesen sei. Die von ihr angegebenen Zeugen bestätigen ihre Aussage, dass sie Geld gehabt habe, dass ihre Sachen durchwühlt waren, nicht, erklären vielmehr, die R. überhaupt nicht zu kennen. Die Staatsanwaltschaft lehnte ein strafrechtliches Einschreiten gegen Sch. ab.

Von nun an vermischen sich in den Schriftstücken der R. die Klagen über den Meineid der Sch., den Diebstahl des Sch. und das Verhalten des Dr. L. aufs Innigste. Auch in der Sch.-Angelegenheit würde sie durch falsche Zeugnisse geschädigt. Die Mamsell von Sch., die für ihn gezeugt habe, hätte laxe Ansichten über Moral und über die Heiligkeit des Eides. Auch in dieser Sache stärkten die Beamten die Schuldigen, versäumten ihre Amtspflicht ihr gegenüber und behandelten sie roh. Sie wusste sofort, dass der Criminalschutzmann „dessen Interesse wahrte und ausserdem mit denselben im besten und offenen Verkehr war, mehr wie ihm zusteht." Derselbe hat auch „ein so schwaches Gedächtniss, dass er seiner Amtspflicht unmöglich gerecht werden kann." Weiter heisst es, „dass die Polizei solch einen rohen, erbärmlichen, schmierigen Filz von Schneider noch schütze und mich gemein behandelt . . . Der eine Beamte ruft mir auf der Treppe nach, ich soll die Schnauze halten — ein netter Wachtmeister und musterhafter Bureaubeamter, eine Zierde der Stadt Berlin."

Der zur Auskunft aufgeforderte Lieutenant des 37. Reviers bezeichnet auch

diessmal wieder alle Beschwerden der R. als unbegründet, die R., die sich bisher über jeden Beamten, mit dem sie zu thun gehabt habe, beschwerte, sei eine bedauernswerthe Geisteskranke; der zuständige Hauptmann, bei dem sie ebenfalls scandalirt hatte, „wie es eine Person mit gesundem Sinn nicht thun kann", trat dem bei.

Die R. war am 1. November 1893 von Sch. zu K. gezogen, auch mit diesem gerieth sie in Streit, er wollte sie, wie sie sagte, bei der Abnahme eines Kleides verkürzen; da sie sich das nicht gefallen liess, hat er sie, obgleich sie sehr „milde und herablassend" mit ihm sprach, geschimpft, geschlagen, aus der Wohnung gesperrt. K. hat sie übrigens denuncirt am 10. Juli 1892, weil sie die Polizeibeamten, mit denen sie in der Sch.'schen Angelegenheit zu thun gehabt hatte, der Bestechung beschuldigt und beschimpft hätte; doch wurde die Denunciation wegen der Geisteskrankheit der R. zu verfolgen abgelehnt. Es schwebt auch ein Civilprocess der R. contra K,, dessen Acten jedoch nicht vorliegen, ebensowenig wie die des Processes R. contra Sch. Nach Aussage der R. hat sie letzteren Process in zwei Instanzen verloren, man habe sie auf Dr. L.'s Gutachten für geisteskrank gehalten; der ihr bestellte Armenanwalt habe geäussert, ihm schiene diess selbst so; der von ihr dann angenommene Rechtsanwalt D. habe ebenfalls sie ungenügend vertreten, wesshalb sie ihn auch bei der Anwaltskammer denuncirt habe.

Auch die Angelegenheit K. combinirt sich nunmehr in den späteren Eingaben der R. mit den älteren Angelegenheiten. Auch in dieser Angelegenheit ist sie ohne alle Veranlassung ihrerseits misshandelt worden, und zwar heisst es am 13. December 1893, dass dabei unter allen Umständen ein Schlagring angewendet worden sei, „da der Schmerz ein sehr nachhaltiger war", später (am 8. März 1894) behauptet sie sogar, dass er ihr „mit einem Schlagring bald das Auge aus dem Kopf schlug", und im Endtermin erklärt sie, über das Auge geschlagen zu sein, „dass gleich das Fleisch herunter war". Auch diessmal wird sie wieder mit der Bitte um polizeilichen Schutz roh abgewiesen, der Polizeilieutenant stellt ihr einen anderen Lieutenant „lügenhafter Weise" als Hauptmann vor. Der Wachtmeister behandelt sie „massiv, grob, mit Flüchen und Donnerwettern". Die Polizei macht „förmliche Gemeinschaft mit den Verbrechern, diese zu schützen . . . Das ist die hochlöbliche Polizei? Es hatte das Geld wohl daneben gefehlt? — Dann hätte ich allenfalls Schutz erhalten —". Bezüglich des Polizeihauptmanns bemerkt sie in ihrem Schreiben an den Polizeipräsidenten noch, „dass es sehr gut wäre, wenn er zu seinen Rekruten zum persönlichen Einexerciren zurückkehrte, dieselben müssten aber so elend im Geiste veranlagt sein, dass sie derartige Rücksichtslosigkeiten nicht empfinden."

Da ihr hierauf kein Bescheid zu Theil wird, schreibt sie in einer erneuten Eingabe vom 16. April 1894 an den Polizeipräsidenten unter anderem, „jeder Willkür bin ich in ruchloser Weise ausgesetzt, und alle Behörden verweigern mir, ihrer Amtspflicht zuwiderhandelnd, den Schutz und helfen die Verbrecher unterstützen." Zugleich bringt sie wieder die ersten Klagen über die Sch. an, schildert, wie sie sich hinter die Beamten gesteckt habe, die sie unter allen Umständen schützten, wissentlich falsche Auskunft gegeben hätten u. s. w. Am 10. August beklagt sie sich über die elenden Zustände, welche auf dem Revier 37 herrschen, sie wollte einen Polizeibeamten nachgewiesen haben, der damals bei ihrem Conflict mit K. mitgewirkt habe, es konnte aber der Betreffende nicht ermittelt werden, offenbar lag ein Irrthum ihrerseits vor.

Sie wiederholt die Beschwerde am 18. Mai, es schiene wohl an Unlust und bösem Willen zu liegen; benahm sich, als sie die Eingabe auf dem Commando der Schutzmannschaft abgab, höchst auffallend. Dessgleichen am 31. Mai 1894, sie konnte nicht zum Verlassen des Polizeidienstgebäudes veranlasst werden, wurde desshalb in Isolirgewahrsam gebracht und von dem Bezirksphysicus R. untersucht, der jedoch eine gemeingefährliche Geistesstörung nicht feststellen konnte, so dass sie alsbald entlassen wurde.

Ueber Dr. L. schreibt sie u. a. in einer Eingabe an den Justizminister vom 8. März 1894, er sei sehr erregt und grob geworden, „verbot mir wiederholt den Mund und drohte mir, die Sache besorgen zu wollen, dass ich an ihn denken sollte; da dieser zuvor im Revier und beim Hauswirth mich in unglaublicher Weise verläumdet hatte, übte das Ganze einen entsetzlichen Eindruck auf mich aus, dass diese Unterdrückung in meine Rechte und Beweise in solche schändliche Weise ausartet" — ferner, „diese bodenlose Ungerechtigkeiten und Unterdrückung, die bis zur grössten Roheit gediehen ist, hat ein allgemeines Aergerniss und offene Missbilligung hervorgerufen — da keiner diese Anstoss erregende Aussage des

Dr. L. auch nur annähernd glaubt —" „Ich hatte mich beim Kammergerichtspräsidenten beschwerdet über Dr. L., da schwört er noch diesen Meineid, um seinen unbegründeten Hass mich fühlen zu lassen und schädigen zu können, weil die allgemeine Huhre gerettet werden soll, die ang gross Meineide leistet — ich verlange Beweise von Dr. L., dass ich verrückt bin, er ist nicht massgebend."

In demselben Schriftstück findet sich wieder die alte Behauptung von der doppelten Bestrafung. Diessmal wird der erste Staatsanwalt beschuldigt, dass er „keine Lust hatte — weil ihm die Sch. liebgeworden ist — gegen dieses Mensch einzuschreiten," dass er die R. desshalb für verrückt erklären wollte. „Seit 1889 ist die Anzeige mit dem Beweis unter D. seine Finger, wesshalb hat der nicht nöthig einzuschreiten? Hat er es nicht nöthig?" u. s. w.

Auf den Antrag der Staatsanwaltschaft am 11. Februar 1894 wurde das Entmündigungsverfahren eingeleitet. Die R., welche übrigens, nachdem sie October 1893 von K. fortgezogen war, bis jetzt vier verschiedene Wohnungen gehabt hat, erschien zu den Terminen nicht, ihre zwangsweise Vorführung gelang erst nach mehreren vergeblichen Versuchen. Dagegen hat sie auch in dieser Sache mehrfach Eingaben gemacht, in denen sie den Polizeipräsidenten, den Landgerichtspräsidenten und endlich Se. Majestät den Kaiser bittet, das Entmündigungsverfahren sistiren zu lassen, „ich nehme mir sonst das Leben." Ferner beantragte sie bei der zuständigen Abtheilung des Amtsgerichts Aussetzung der Termine, Mittheilung der gefassten Beschlüsse, Beiordnung eines Vertreters, und wiederholt letzten Antrag, obwohl ihr eröffnet worden war, dass derselbe nicht zulässig sei, richtet auch eine entsprechende Beschwerde an das Landgericht, die ebenfalls zurückgewiesen wird, sie bringt trotzdem nochmals ihren Antrag in einem besonders confusen Schriftstück ein, schlägt dann auch zwei andere Sachverständige vor, die sie als gesund begutachten würden: „man fürchtet wohl — reelle Aussagen von Aerzte, die — unparteiisch sind." Auch der Process contra Sch., führt sie hier aus, sei durch das schwebende Entmündigungsverfahren ungünstig beeinflusst worden, „weil das aus der Luft gegriffene Entmündigungsverfahren aufgetischt ist, sind sofort dort unrechte Fuschereien vorgenommen, nämlich ich soll zu spät den Antrag gestellt haben, was nicht wahr ist." Sie wiederholt auch in diesen Schriftstücken die alten Klagen über die Sch. und die Parteilichkeit der Beamten zu Gunsten derer und ihren Ungunsten, bittet auch den Richter der Abtheilung, die Sittenacten selbst einzusehen, „es ist jedoch leicht möglich, dass die Acten fortgeschafft sind."

Bei unseren Vorbesuchen kam sie uns abweisend und misstrauisch entgegen, wollte auf unsere Fragen nicht eingehen, „das gehört nicht zur Sache". Einen Theil der beleidigenden Aeusserungen aus ihren Schriftstücken bestreitet sie auf Vorhalt; wenn das in den Acten stände, wären diese gefälscht. Als es endlich gelungen war, mit ihr in ein Gespräch zu kommen, entwickelte sie mit grossem Wortschwall, in lebhafter Weise dieselben Ideen, die sie in ihren Schriftstücken vorbringt, über das Unrecht, das ihr immer geschehen sei in den Sachen W., Sch., Schr., K., von Dr. L. u. s. w.

Auch im Termin zeigte sie das gleiche Verhalten. Sie erzählt mit grösster Weitschweifigkeit alle die alten Geschichten nochmals, wobei sie gutes Gedächtniss für Actenzeichen und Daten entwickelt. Vergebens wird sie darauf aufmerksam gemacht, dass diese Sachen alle schon actenkundig sind, sie besteht auf nochmaliger Niederschrift derselben in grösster Ausführlichkeit.

Auf den Gedankengang der Fragenden geht sie nur unvollkommen ein, wiederholt vielmehr immer nur ihre bekannten Ausführungen in der fast schematisch gewordenen Weise. Die abgelehnten vier Entlastungszeugen ziehen sich z. B. durch den ganzen dreistündigen Explorationstermin hindurch.

Unser Gutachten betonte zunächst die ursprüngliche nervöse Veranlagung der R. Auf dem Boden derselben habe sich jetzt ein vollkommenes System von Verfolgungsvorstellungen entwickelt. Ihre Beeinträchtigungsideen charakterisirten sich als Wahnideen, einmal durch die beherrschende Rolle, die sie in ihrem Geistesleben einnehmen, andererseits durch ihre objective Unrichtigkeit. Wenn es auch möglich sei, dass ihre Beschwerden in einzelnen Punkten berechtigt seien, wenn speciell vielleicht die sie belastende Aussage der Sch. nicht wahrheitsgemäss gewesen sei, so genügte es doch, darauf hinzuweisen, dass sie unaufhörlich verfolgt, betrogen und bestohlen sein wollte, dass immer zu ihren Ungunsten mit Eifer, zu ihren Gunsten mit Nachlässigkeit von den Behörden verfahren worden sein sollte, um die Unrichtigkeit und Unmöglichkeit ihrer Behauptungen festzustellen. In

einzelnen Punkten, so bei der Affäre B., liesse sich die Verkehrtheit ihrer Auffassung ganz speciell belegen.

Zum Schluss sagten wir:

„Jeder Verständige muss sich sagen, dass durch die gröblichen Schmähungen, wie sie die R. gegen diejenigen gebraucht, über die sie sich beschwert, sich nicht nutzen, wohl aber schaden kann. Auch die R. ist dieser Erwägung nicht ganz unzugänglich, wie ihr Verhalten im Entmündigungstermin beweist. Für gewöhnlich aber lässt sie dieser Rest von Besonnenheit im Stich und rücksichtslos schreibt ihre Feder die schwersten Beschimpfungen nieder, wobei ihr krankhafter Drang, ihrem Herzen Luft zu machen, sie geradezu unzusammenhängend werden lässt.

Dieser Rest von Besonnenheit, der für gewöhnlich wirkungslos bleibt, kann das Urtheil über den Gesammtzustand der Provocatin nicht beirren. Unfähig, die Sachen aufzufassen, wie sie wahrhaft liegen, von krankhaften Vorstellungen beherrscht, die sie mit wahnsinniger Hartnäckigkeit zur Geltung zu bringen sucht, muss Amalie R. — wir wiederholen es — für unfähig erachtet werden, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen."

Wie in diesem mitgetheilten Falle, so fehlten auch in den meisten anderen unserer Beobachtung neben den speciellen Wahnideen der Querulanten anderweitige krankhafte Vorstellungen, besonders solche hypochondrischer Natur nicht. Bei den Querulantinnen, wie bei den wirklichen Geisteskranken überhaupt, sind die auch in diesem Falle hervortretenden Beeinträchtigungsideen in Bezug auf ihre geschlechtliche Ehre ebenso häufig, als die Neigung zur Verdächtigung anderer Personen in geschlechtlicher Beziehung.

Magnan [1]) hat all' die genannten Formen des Verfolgungswahns bei Entarteten unter dem Begriff der verfolgten Verfolger, der Persécuteurs persécutés zusammengefasst. Er unterscheidet processirende und drohende Verfolger, hypochondrische, Vaterverfolger und Liebesverfolger; die letzteren Classen unseren originär und erotisch Verrückten entsprechend.

An Gefährlichkeit stehen diese verfolgten Verfolger den an completer Verrücktheit Leidenden nicht nach; sie übertreffen sie in mancher Beziehung. Sie verbreiten sehr leicht ihre krankhafte Auffassung auf ihre nähere und weitere Umgebung, wozu ihnen das mehr umgrenzte im Bereich des Möglichen sich haltende Wahnsystem, die scheinbar logische Denkthätigkeit (Folie raisonnante) bei dem gleichzeitigen Mangel der Sinnestäuschungen verhilft. Infection der eigenen Familie mit ihren Ideen ist besonders bei Querulanten häufig. Ihr vermeintliches Unglück, ihre ungerechte Behandlung erwecken Mitleid und Sympathien; sie finden Vertheidiger um so eher, als einzelne ihrer Vorstellungen begründet sein können, als sich in das viele Falsche, das sie vorbringen, mitunter doch auch Wahres mischt und es dem Zuhörer, der den wirklichen Sachverhalt nicht vollständig kennt, schwer werden kann, beides zu scheiden. „Wenn man's so hört, möcht's leidlich scheinen." Wohl die Mehrzahl der Leute, die als ungerecht in die Irrenanstalt eingesperrt gelten, gehören zu dieser Classe [2]). Andererseits ist es klar, dass auch

[1]) A. a. O. mit interessanten casuistischen Belegen.

[2]) So der seiner Zeit viel discutirte Fall Sandon in Frankreich, über den Brierre de Boismont im Juliheft der Annales méd.-physiologiques 1873 berichtet, so Sagrera, wegen dessen ungerechter Einsperrung der Irrenhausdirector Dr. Pujadas zu San Bandello (unweit Barcelona) zu 20 Jahren Gefängniss verurtheilt und erst auf das Gutachten von Loison, Legrand du Saulle und Brierre de Boismont rehabilitirt wurde, ibidem 1865 (s. auch Beer, Querulantenwahn, Allg. Wiener med. Ztg. 1869).

solche Personen oft im Stande sind, ganz abgesehen von ihrer Krankheit, Verbrechen zu begehen. Schwindeleien kommen verhältnissmässig häufig bei diesen verrückten Entarteten vor; es combiniren sich hier, wie bei den anderen Formen degenerativer Geistesstörung diese und Verbrechen in eigenthümlicher Weise und solche Fälle führen daher leicht zur Annahme, dass ganz gewöhnliche Verbrecher der Gerechtigkeit durch fälschlich angenommene Geistesstörung entzogen werden.

γ) Der Schwachsinn.

Die letztbeschriebenen Formen der Paranoia entwickeln sich, wie erwähnt, auf dem Boden geistiger Entartung, auf dem Boden einer defecten Beschaffenheit des Gehirns, die zumeist als Folge erblicher Belastung angeboren ist. Man hat desshalb diese Entartungsmenschen früher auch als Hereditarier bezeichnet. Der Ausdruck „Degenerirte" dürfte indess der richtigere sein, da ganz ebenso, wie die erbliche Belastung auch Schädlichkeiten wirken können, welche das Gehirn von der Zeit nach der Geburt bis zur völligen Entwickelung treffen und somit eine Entwickelungshemmung setzen. Es sind diess Kopfverletzungen nach wie auch in der Geburt, Infectionskrankheiten, Hirnhautentzündung, strahlende Hitze u. a. m. Im Vordergrund unter den Ursachen für die Degeneration steht allerdings die Erblichkeit; je schwerer die hereditäre Belastung ist, je gehäufter die Fälle von geistiger und nervöser Erkrankung, Trunksucht und Epilepsie in der Ascendenz sind, desto eher ist die Möglichkeit vorhanden, dass in der Nachkommenschaft nicht nur Individuen mit einer Prädisposition für Seelenstörungen sich finden, sondern ein von vornherein abnormer defecter Stamm von — wie man gesagt hat — geistig minderwerthigen Persönlichkeiten entsteht. In solchen Fällen pflegt dann wohl nach einem von Morel aufgestellten, allerdings nicht stets zutreffenden Schema die Entartung Generation für Generation sich zu steigern, bis schliesslich die Sterilität der letzten Glieder das Aussterben des degenerirten Zweiges bewirkt.

Eine solche erbliche Entartung [1]) pflegt sich zunächst durch körperliche Symptome zu verrathen. Es sind diess anatomische Missbildungen des Kopfes, besonders Asymmetrien des Schädels bedingt durch frühzeitige Verknöcherung der Nähte, fliehende Stirn, Deformitäten der Ohren, besonders abnorm grosse und abstehende, sogen. Henkelohren, nicht genügende Differencirung der Ohren von der Gesichtshaut, eine besonders steile oder besonders flache Gaumenform, Schielen, Hasenscharte, Klumpfuss, Abnormitäten der Genitalien, wie Hypospadie und Kryptorchie, Fehlen des Uterus, denen hier eine gewisse Bedeutung zukommt. Eine gewisse nur, denn die tägliche Erfahrung lehrt, dass all' solche Abweichungen auch bei ganz normalen Menschen vorkommen und es gilt demnach dasselbe, wie von der erblichen Belastung auch von den körperlichen „Stigmata hereditatis"; sie vermögen die Annahme einer Geistesstörung zu unterstützen, wenn sich für eine solche

[1]) S. hierzu auch Ziehen, Encyklopädische Jahrbücher II, S. 155 und Legrand du Saulle, Die erbliche Geistesstörung, übersetzt von Stark, Stuttgart 1874.

andere Zeichen gefunden haben und desto mehr, je stärker sie ausgesprochen sind; für sich allein aber beweisen sie eine solche niemals.

Als physiologische Stigmata sind zu erwähnen vasomotorische und neurasthenische Erscheinungen, besonders Schwindel, fliegende Röthe etc., Innervationsstörungen des Gesichts, Paresen, wie Tic convulsif, Stottern, Neigung zu Krämpfen, die bald einen epileptischen, bald einen hysterischen Charakter tragen. Epilepsie resp. Hysteroepilepsie sind häufig Begleiterscheinungen der erblich degenerativen Geistesstörung; da andererseits im Verlauf dieser Leiden es ebenfalls zu Geisteserkrankungen kommt, ist es mitunter schwer, das Primäre und Secundäre zu unterscheiden und so kommt es, dass verschiedene Beobachter dieselben Fälle verschieden classificiren. Ist sicher angeborener Schwachsinn vorhanden und nur hier und da im Leben ein epileptischer Anfall aufgetreten, so sollte man den Fall zur Imbecillität und nicht zur Epilepsie rechnen.

Der Uebergang von den physiologischen zu den psychischen Erscheinungen bilden die Intoleranz gegen Alcoholica derart, dass schon nach geringen Mengen Alcohols schwere „pathologische“ Rauschzustände sich einstellen, auf die wir noch zurückkommen, ferner das leichte Eintreten von Delirien bei fieberhaften Erkrankungen. In psychischer Beziehung sind die leichte geistige Erregbarkeit und Ermüdbarkeit zu nennen; es zeigen diese Individuen unmotivirte schwere Zornaffecte, sie sind zumeist unfähig zu ausdauernder Arbeit, zu beharrlicher Thätigkeit und damit auch zur Erringung einer höheren socialen Stellung; sie wechseln leicht den Beruf, lassen sich durch bizarre Einfälle zu wichtigen Entschlüssen bestimmen. Ferner fallen auf Stimmungswechsel, Sonderbarkeiten des Charakters, die sie zu Candidaten der früher erwähnten Paranoiaformen machen, und ungleiche geistige Begabung: glänzende auf einzelnen, ausserordentlich geringe auf anderen Gebieten. Auffallend ist der häufige Selbstmord und die grosse Unwahrhaftigkeit der Entarteten.

Neben anderen schon erwähnten Symptomen theilt mit der Neurasthenie der „instable“ Zustand — wie man diese leichtesten Formen geistiger Entartung genannt hat — auch das nicht seltene Auftreten von Zwangsvorstellungen, wie wir sie schon bei der Melancholie kennen gelernt haben und wie sie uns in ihrer Steigerung zu Zwangshandlungen noch als impulsives Irresein beschäftigen werden. Die gewöhnlichsten von ihnen sind die Zweifelsucht (Folie de doute), die Berührungsfurcht (Délire de toucher) und die Platzfurcht (Agoraphobie) nebst ihrem Gegenstück (der Klaustrophobie).

Man hat diese Entarteten, so lange sie keine tiefergehenden geistigen Störungen zeigen, auch als Deséquilibrés bezeichnet; ihnen fehlt das normale Gleichgewicht, die natürliche harmonische Entwickelung. Als geisteskrank wird man sie zunächst nicht bezeichnen können, wiewohl es bei ihnen ausserordentlich leicht zum Ausbruch einer wirklichen Geisteskrankheit kommt; ausser den erwähnten Paranoiaformen auch zu den geschilderten acuten Geistesstörungen; es wurde schon erwähnt, dass gerade die Haft den Ausbruch solcher wahren Psychosen befördert. Auch chronische krankhafte Gemüthsverstimmungen von melancholischem oder maniakalischem Charakter sind hier häufig.

Aus der ganzen Geistes- und Charakteranlage dieser Personen ist es begreiflich, dass sie sich nicht selten strafbare Handlungen zu Schulden kommen lassen; wir werden die Zurechnungsfähigkeit nicht für aufgehoben erachten können, wohl aber speciell bei Affectverbrechen darthun müssen, dass organische, ausserhalb des Willens des Individuums liegende, bei anderen Menschen nicht vorhandene Momente, wie die abnorme Reizbarkeit, die freie Willensbestimmung beeinträchtigen mussten.

Hat sich auf dem Boden der Degeneration eine wirkliche Geistesstörung entwickelt, so ist die Zurechnungsfähigkeit natürlich nicht mehr vorhanden.

Am 20. November 1892 denuncirt sich der 24jährige, dreimal wegen Unterschlagung, zweimal wegen Diebstahls bestrafte Stenograph S. selbst der Staatsanwaltschaft unter Anführung specieller Angaben einer Unterschlagung, mehrerer Betrugsfälle und dreier Diebstähle, bittet um „sofortige Verhaftung, da ich mich sonst vielleicht noch meiner Strafe entziehe". Bei der polizeilichen Vernehmung machte er den Eindruck eines Geisteskranken, er weinte fast unausgesetzt. Wir wurden desshalb mit seiner Untersuchung beauftragt.

S. ist der uneheliche Sohn eines Mannes, der durch Selbstmord endete; die ganze Familie seiner Mutter gilt für excentrisch; eine Schwester derselben ist seit Jahren in der Irrenanstalt, ein Bruder ungewöhnlich jähzornig. S. selbst galt stets für fleissig und begabt, aber auch für leichtsinnig. Während der Schulzeit schwerer Typhus. In der letzten Zeit ist der Familie die Idee einer Geistesstörung gekommen, da er mitunter auffallende Schlafsucht zeigt, öfters die Nächte durchweint, werthvolle Sachen einfach verbrannt habe und es ganz unerfindlich sei, wo er mit dem entwendeten Gelde geblieben sei.

S. zeigt ein asymmetrisches Gesicht; sein — und auch seines Bruders — Schädel ist auffallend hoch. Seine Stimmung erscheint sehr trübe; sein ganzes Wesen macht den Eindruck des Scheuen und Unzugänglichen. Nur durch eingehendes Befragen erhält man von ihm nähere Auskunft. Hierbei ermittelten wir folgende auf unseren Wunsch nachträglich von ihm schriftlich niedergelegte Angaben.

„In Folgendem berichte ich über Wahrnehmungen, die ich über mich selbst machte, worüber ich bisher weder Veranlassung noch Gelegenheit hatte, mit Jemand zu sprechen ausser, wie im vorliegenden Falle, mit einem Arzte.

Es ist wohl eine Folge der angestrengten nächtlichen Arbeiten und der damit verbundenen oft gänzlichen Entbehrung der Nachtruhe, dass ich seit Jahren an starken Kopfschmerzen leide, die sich zu förmlichen Kopfkrämpfen steigern, so dass ich zu Zeit fast besinnungslos bin. Dieser Zustand wechselt mit Schwindelanfällen; ich musste oft, um nicht umzufallen, mich schleunigst hinsetzen, da sich plötzlich, namentlich nach gehabtem Aerger, vor meinen Augen Alles dreht und flimmert und ich nicht im Stande bin, dabei aufrecht stehen zu bleiben; mir ist als wenn alles Blut in den Kopf dringt und spüre ich dann einen Geruch in der Nase, der mir wie Blutgeruch vorkommt. Bei Verbüssung meiner vorletzten und letzten Strafe habe ich beide Male in der Anstalt in Rummelsburg an Fieber im Lazareth gelegen; beim ersten Male ging ich ins Lazareth, beim zweiten Male hatte ich mehrere Tage Fieber, ging aber nicht ins Lazareth, überhaupt habe ich oft etwas übernormale Temperatur.

Seit mehreren Jahren habe ich oft grosses Schlafbedürfniss, ohne selbst die Veranlassung dazu gegeben zu haben; ich fühle mich aber, nachdem ich ca. 14 Stunden geschlafen habe, nicht frisch und kräftig, sondern spüre im Gegentheil eine grosse Mattigkeit in den Gliedern und Brennen in den Augen, mit einem Worte, mir ist, als hätte ich lange Zeit nicht geschlafen. Dann kommen wieder Nächte, in denen ich in Folge Kopfschmerz nicht schlafen kann, und in denen ich dann höchstens 2—3 Stunden liege. Die Gründe sind mir nicht erfindlich. Mich ergreift zu Zeiten ein Ekel über meine Umgebung, sowohl der Menschen als auch der Dinge, dass ich fast alles vernichten möchte; ich entsinne mich, dass ich selbst für mich werthvolle Sachen, Patentschriften, Bücher u. s. w. entzweiriss und verbrannte, um sie nicht mehr zu sehen. Auch Wäsche, Kragen und Manschetten schnitt ich in solcher Stimmung entzwei. Oft habe ich Kosten und grosse Kosten

dadurch gehabt, so z. B. indem ich sprachliche Bücher verbrannte. Für Erneuerung von patentamtlichen Verfügungen, Patentschriften habe ich schon verschiedene Male Gebühren bezahlt, ich muss selbst zugeben, dass ich oft nicht weiss, was ich thue, doch kommt diess, Gott sei Dank, nicht oft vor.

Bei Kneipereien, die ich grundsätzlich nur allein vornehme, da mir Gesellschaft meist zuwider ist, kam mir auf unaufgeklärte Weise Geld weg und doch konnte ich Niemand eines Diebstahls bezichtigen, da nur höchst anständige Leute in dem Local verkehrten, da ich nicht zum übergrossen Genuss von Bier neige (Spirituosen ekeln mich an)."

Ueberhaupt hat er nie Freunde gehabt, sondern stets die Einsamkeit geliebt. Mitunter hat er ausschliesslich eine gute Stellung aufgegeben, weil ihm die jüngeren Leute zu vertraulich wurden. Sonst ist er in seiner Berufsarbeit ganz stetig gewesen, hat sogar über seine Pflicht gearbeitet; dagegen haben seine anderen Neigungen sehr gewechselt, einmal hat er angefangen zu malen, soll dabei ziemliches Talent entfaltet haben; dann wurde ihm die Sache überdrüssig, er verschenkte alles wieder. Später hat er sich mit mechanischen Erfindungen beschäftigt, für Verbesserungen an Gasmotoren mehrere Patente erlangt. Jetzt erfüllt ihn die Idee, Schauspieler zu werden, Charakterrolleu zu spielen (Franz Moor, Richard III.), er übt sich dafür schon durch häufiges Declamiren. Schon immer hat er sehr leicht geweint, noch jetzt überkommt es ihn mitunter, dass er weinen muss, ohne jede Veranlassung; es ist ihm dann so schmerzlich zu Muthe, er „weiss nicht, wie". Oefters, nicht selten gerade beim Uriniren ist ihm so, als wenn etwas hinter oder neben ihm ist, es wird ihm unheimlich im Rücken, er kann nicht Urin lassen; öfters auch hat er die Empfindung, als wenn noch Jemand ausser ihm im Zimmer sitzt. Auch verfolgt ihn fast regelmässig der Gedanke an Schlangen, er glaubt sie zu sehen, den Kopf z. B. hat er ganz deutlich gesehen, hat ihn auch schon gemalt. Er weiss, dass diess Täuschung ist. Obwohl er sonst nicht furchtsam ist, hat er es doch nie fertig gebracht, sich in einem Walde niederzulegen, aus Furcht vor Schlangen. Federkratzen macht ihn „förmlich wüthend". Mehrmals soll nächtliches Bettnässen vorgekommen sein. Die Selbstdenunciation hat er während eines der geschilderten Wuthanfälle abgeschickt.

Unser Gutachten ging dahin, dass hier eine erbliche Entartung vorläge mit epileptoiden Zuständen, Zwangsvorstellungen, impulsiven Handlungen und melancholischer Depression. Nach der Gesammtheit der Erscheinungen müssten wir S. gegenwärtig für geisteskrank bezeichnen. Wir empfahlen zur genaueren Feststellung des Zustandes eine Beobachtung in der Irrenanstalt, indess fand die Staatsanwaltschaft schon das beigebrachte Material für genügend, um das Verfahren einzustellen.

Stellen die vorher geschilderten Naturen den leichtesten Grad geistiger Entartung dar, so ist umgekehrt die Idiotie der schwerste Grad derselben. Wir finden hier Zustände von völliger Aufhebung aller geistigen Functionen bis zu solchen, die eine gewisse Dressur und eine rein mechanische Thätigkeit noch ermöglichen. Die Grenze der Idiotie setzen wir dort, wo die Bildung abstracter Begriffe ermöglicht wird, die den Idioten abgeht. Ueber die Unzurechnungsfähigkeit dieser schwer defecten Personen für ihre im Ganzen nicht häufig vorkommenden Verbrechen — der Idiot ist im Allgemeinen harmlos — kann kein Zweifel sein. Der Idiotie zuzurechnen ist der Cretinismus, eine endemisch vorkommende und mit bestimmten körperlichen Erscheinungen: Zwergwuchs, Kropf einhergehende Form des Blödsinns.

Die Mittelstufe bildet die grosse Classe der Imbecillen, der angeboren Schwachsinnigen, bei denen die Entwickelungshemmung zu einer verminderten Ausbildung des Intellects geführt hat, ohne dass jedoch diese Verminderung der Idiotie gleichkommt. Gewöhnlich zeigt sich hier die abnorm geringe Veranlagung schon in der Schul- und Lehrzeit und macht es dem Betreffenden unmöglich, sich ein dem Durchschnitt näherndes Mass von Kenntnissen zu erwerben. Mitunter

aber tritt die geistige Unzulänglichkeit hier nicht so hervor; das gedächtnissmässige Einlernen gelingt noch und erst im späteren Leben erweist das Individuum sich unfähig, sich fortzuhelfen und eine eigene selbstständige Stellung zu erlangen. Der Imbecille verharrt auf dem Standpunkte des Kindes, kindisch und läppisch, leicht bestimmbar und lenkbar, unfähig zu einer verständigen Lebensführung. Manchmal sieht man auch diese Zurückgebliebenen noch, wenn auch bedeutend später, wie die normalen Menschen eine gewisse Reife erlangen — wir haben in dieser Beziehung sehr instructive Fälle gesehen [1]). Oefter aber bleiben sie zeitlebens auf ihrer niedrigen Stufe stehen.

Es ist begreiflich, dass bei solcher unvollkommenen Entwickelung es besonders die höchsten geistigen Potenzen sind, die den Imbecillen versagt bleiben, das heisst, die Ausbildung eines festen Charakters und die Ueberwindung der egoistischen Gefühle durch die Erkenntniss des Interesses der Allgemeinheit, wogegen eine gewisse Schlauheit und Raffinirtheit wohl bestehen kann. Sie sind in Folge dessen im Gegensatz zu den meist harmlosen Idioten für die sociale Ordnung gefährliche Personen; geneigt, ihren begehrlichen Wünschen rücksichtslos (durch Diebstahl, Unterschlagung) nachzugeben, in ihren heftigen Affecten aus Rachsucht gefährliche Handlungen wie Todtschlag, Brandstiftungen zu begehen, ferner Unfug zu treiben, Widerstand zu leisten, besonders gefährlich aber als ausführende Organe bei schweren Unthaten in den Händen vollsinniger Verbrecher. Verhältnissmässig häufig findet man auch Schwachsinnige unter den Gewohnheitsbetrügern. Unfähig auf redliche Weise ihren Weg durchs Leben zu nehmen, gerathen diese geistig Schwachen auf die Bahn des Schwindels, wie sie auch andererseits der Vagabondage oder der Prostitution anheimfallen. Häufig erscheint der Schwindel nicht so plump, sondern ziemlich raffinirt und es wird dann leicht von richterlicher Seite die Möglichkeit der Ausführung desselben durch einen Schwachsinnigen bezweifelt, obwohl es sich bei etwas genauerer Ueberlegung doch ergiebt, dass die geistigen Capacitäten, die zur Ausübung dieses Betruges erforderlich waren, keine erheblichen zu sein brauchten.

Schon früher wurde erwähnt, dass — wenn auch keineswegs ausschliesslich, so doch häufig — auf dem Boden der Degeneration und des Schwachsinns perverse sexuale Neigungen entstehen. Onanie ist eine gewöhnliche Erscheinung im Leben der Imbecillen. Wie andere Affecte, so treten auch diejenigen geschlechtlicher Natur — seien sie perverser oder nicht perverser Beschaffenheit — hier besonders stürmisch auf. Die Bildung von Gegenvorstellungen, welche die Unterlassung der entsprechenden Handlung als gesetz- und moralwidrig fordern, ist freilich beim Schwachsinnigen — im Gegensatz zum Idioten — an sich möglich; aber der in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzte Intellect lässt sie nicht mit der Promptheit entstehen, wie beim Gesunden; der Widerstand ist desshalb ein ohnmächtiger, der von dem heftigen Geschlechtstrieb ohne Kampf überwältigt wird.

[1]) So konnten wir den in Casper-Liman I, S. 778 und bei Sander-Richter S. 116 näher beschriebenen W., einen Mann, in dessen Vorgeschichte eine Brandstiftung, ein versuchter Todtschlag und mehrfache Selbstmordversuche vorgekommen waren, im Alter von 37 Jahren nach achtjähriger, durchaus tadelloser Führung aus der Curatel entlassen.

Für die Diagnose der Imbecillität ist zunächst nothwendig die Prüfung der intellectuellen Leistungsfähigkeit, über die bereits im allgemeinen Theile gesprochen wurde. Wie schon erwähnt, ist gegenüber dem Verdacht einer Simulation wesentlich die Mühe und Anstrengung, die der Untersuchte macht, ehe er seine verkehrten Antworten auf die ihm vorgelegten Fragen giebt oder dieselben unbeantwortet lässt, das hilflos verlegene Wesen und die faselige, abschweifende, confuse Art der Sprech- und Schreibweise, die der Schwachsinnige zeigt, weil es ihm nicht möglich ist, den Kernpunkt der Dinge zu erfassen. Bei den etwas höheren Graden der Störung weist die Schrift auch formelle Incorrectheiten mannigfacher Art auf.

Zur Unterscheidung der Imbecillität gegenüber der nicht krankhaften einfachen Geistesbeschränktheit, der physiologischen Dummheit sind all' die einzelnen, für den Schwachsinn und die Degeneration überhaupt angeführten Punkte zu berücksichtigen. Die Erblichkeit, das Vorhandensein von anatomischen und physiologischen Degenerationszeichen, besonders Ungleichheit der Gesichtshälften, Schwindel, Ohnmachten, epileptischen und hysterischen Erscheinungen, von sexuellen Abnormitäten und Zwangsvorstellungen. Ferner die Lügenhaftigkeit, die ethische Minderwerthigkeit, die Unfähigkeit sich im Leben zu behaupten und in die Umstände zu schicken, die häufigen und schweren Disciplinarstrafen beim Militärdienst, in den Strafanstalten, das Entlaufen aus Dienst- und Lehrstellungen. Es fehlt ihnen die Eigenschaft, in der Herbert Spencer das Kriterium der gesunden Geistesbeschaffenheit erblickt, die Anpassungsfähigkeit an die äusseren Verhältnisse. Endlich die durch die geistige Schwäche bedingte kritiklose Ueberschätzung der eigenen mangelhaften geistigen Leistungen, die Selbstgefälligkeit, bei der ein kindisch eitler, albern renommistischer Zug unverkennbar ist.

Die Selbstüberhebung kann zu Grössenvorstellungen führen, an die sich dann — wohl meist secundär — Verfolgungsideen anschliessen, darauf beruhend, dass der Kranke die ihm vermeintlich gebührende Anerkennung nicht findet. Wie auch bei den Degenerirten leichteren Grades, so kommt es bei den eigentlichen Schwachsinnigen oft nicht zu einem ausgesprochenen Wahnsystem, sondern bleibt bei einer mehr oder minder grossen Anzahl als fixe Ideen sich darstellender absurder Vorstellungen.

Wir müssen uns auch hier auf die Wiedergabe eines einzigen Beispiels beschränken.

Der Barbier Reinhold N., 1867 geboren, wird am 6. Januar 1893 verhaftet, weil er einem achtjährigen Mädchen unter die Röcke gefasst hat. Er ist schon einmal wegen eines ähnlichen Delicts verurtheilt. Auf der Polizei gab er die Beschuldigung zu; er hätte hinuntersehen wollen, um seine Sinne zu erregen. In der Gerichtsverhandlung erklärte er, gewohnheitsmässiger Onanist und schon einmal wegen Nervenzerrüttung in der Anstalt gewesen zu sein, er hätte unter einem unwiderstehlichen Drange gehandelt.

Nach Angabe der Mutter hat N. in der Kindheit eine Mittelohreiterung gehabt, — was die Untersuchung bestätigt —, ist in der Schule schlecht fortgekommen, hat die Lehre gewechselt und nur mit Mühe ausgelernt. Als Gehilfe war er unzuverlässig und unstet; ist dadurch sehr herabgekommen. Er hat allerlei „dumme Sachen“ im Kopf, so glaubt er Doctor werden zu können und bewegt sich auch zu Hause öfters in der Rolle eines solchen.

N. ist ein magerer Mann mit scheuem Blick, kleinem Schädel, starkem

Tremor der Zunge. Die rechte Gesichtshälfte ist schlaffer als die linke. Bei der Unterhaltung zeigt er verlegenes und doch selbstgefälliges Lächeln, macht auch allerlei Verlegenheitsbewegungen. Er giebt an, seit dem Alter von 15 Jahren zu masturbiren, hat daneben aber auch geschlechtlichen Verkehr in normaler Weise. Besonders reizen ihn kleine hübsche Mädchen mit enganliegenden Hosen und Damen mit hohen Absätzen.

N. bringt eine Anzahl hypochondrischer Vorstellungen vor, er äussert Angst vor „Ictus cordis“, „Appoplexie“, „Meningitis“, er klagt über neuralgische Schmerzen an verschiedenen Stellen, öfters auftretende unwillkürliche Bewegungen in Armen und Beinen, „Absencen“, diese äusserten sich so, dass Stille in ihm einträte, er sähe helle Punkte vor sich, höre Summen in den Ohren, nach einiger Zeit komme er wieder zu sich. Alcohol verträgt er nicht. Beim Alleinsein in der Nacht ist ihm öfters ängstlich, er muss fortlaufen. Beim Rasiren hat er mehrfach den Drang gehabt, den Kunden den Hals abzuschneiden, aber ihn noch stets überwinden können. Seine Phantasie war immer sehr lebhaft.

N. hält sich für einen grossen Menschenkenner; er hat ein System entworfen, wonach die Menschen in fünf Gruppen zerfallen. Seine Charakteristik derselben lautet nach der von ihm übergebenen unveränderten Niederschrift folgendermassen:

„Es giebt meiner Ansicht nach fünf Arten von Menschen: drei Hauptarten und zwei Nebenarten!

Die drei Hauptarten sind: 1. Sanguinische, 2. Mittel und 3. Simple.

Ich möchte vorerst die Mittelmenschen behandeln:

Der Mittelmensch erreicht nur die Grösse einer mittelgrossen Statur ehe etwas kleiner wie grösser. Sein ganzer Körperbau ist proportionirt. Sein Kopf ist ehe etwas breit oben wie zu rund. Die Haare sind dunkelblond, trägt das Haar recht schön lang, den Scheitel links etwas hoch die Haare sind eher dünn wie zu dick oder mittelstark. Das Gesicht hat natürliche Farbe, zeigt keine röthe oder auffallende Blässe. Der Bartwuchs ist auf dem ganzen Gesicht gleichmässig stark, trägt nur Schnurrbart, welcher voll und dem entsprechende Länge hat. Die Augenfarbe ist meist braun, oder grau, die Finger sind nie zart, sind etwas dick und egal auslaufend, die Nägel sind stets schön egal rund, keine Trauerränder, und die Füsse sind schön geformt, sie können wohl zu O Beinen neigen, niemals X oder ausgesprochene O Beine. Und endlich kann er die Däume nie sehr nach aussen hin krumm machen. Er stirbt grösstenteils im Alter von 30—50 Jahren. Er kann etwas älter werden, wird aber nie 60 und stirbt nie vor 30 Jahren. Er liebt stets steifen Hut, auch gern Cylinder abwechselnd, wie seine Kleidung überhaupt einfach, gutsitzend und modern ist. Er trägt lieber Gehrock, trägt keine Sprunkrieme an den Hosen. Wie sein ganzes Aeussere einen angenehmen Eindruck macht, so spricht er sehr schön, freundlich und ist hilfreich jedermann. Er trägt nie ein Augenglass, ist ser streng und recht liebend, hat wenig oder gar nicht mit Gericht zu thun, leidet wohl öfter an schlimme Fussnägel oder Hals, er erleidet nie Brüche irgend welcher Art hat auch sehr wenig mit Arzt zu thun, raucht wenig Pfeife oder gar nicht, dagegen abwechselnd viel Cigarren und Cigaretten, darin sehr wählerisch. Ist Thierfreund und liebt Weiber und Theater, heirathet zwischen 25—30 Jahr niemals reich, wohl angenehm. Sein Gang ist, wie seine Haltung stramm militärisch. Ist kein leidenschaftlicher Spieler oder Trinker. Im allgemeinen sehr solied. Trägt leichte Halbschuh oder Gummizugstiefel und war Soldat kann Scharche haben. Haben vielfach leichte Beschäftigung. Essen Süssigkeit aber nicht oft und neigen wohl zur Corpulenz, werden es aber nicht. Damit hätte ich nun äusserlich und etwas innerlich den Mittelmenschen behandelt, deren es sehr wenig giebt. Zähne dürfen nur 1—2 Backzähne fehlen.

Nun komme ich zu den Sanguinikern!

Diese Art Leute sind gewöhnlich gross der Kopf ist schön geformt, besitzen meist starken Bartwuchs, die Haare sind wie die Augen dunkel oder grauschwarz, das Haar kann weich, starrig oder struppig sein, Scheitel vielfach in die Mitte des Gesichts, Farbe ist blass, auch roth, trägt alle Art Bart; Vollbart, Hangricat, Fliege und Kaiserbart. Bekommt häufig Glatze. Finger sind meist zart, sonst auch dick egal, kann die Däume nach aussen hin oft sehr krumm machen, kann militärisch sein, der Gang ist stets wie die Haltung stramm; hat vielfach neigung zu X Beinen. Corpulenz ist nicht immer vorhanden, sonst schön gebaut, das Alter bis 80 oder 90 Jahre. Ist sehr eitel, trägt gerne Augenglas, liebt weichen Hut und Cilinder. Hat Vorliebe zum Jaquet und Sprungriemen an d. Hosen. Die Füsse sind meist sehr gross, trägt viel Spitzschuhe. Die Zähne sind tadellos oder

fehlen Schneidezahn, raucht vielfach kurze Pfeife oder Cigarette. Der Gesichtsausdruck ist freundlich. Ist sehr „animos“ für alles; heirathet früh oder sehr spät, kann sehr reich werden. Kinder sind oft keine od. sehr viele. Ist selten Recht liebend hat entweder viel oder gar nicht mit Gericht zu thun, dagegen braucht er häufig den Arzt. Leidet an Rheumatismus wie überhaupt er immer kränkelt od. ganz gesund bleibt. Liebt Blumen und nicht immer Thiere. Hat meist schwere Beschäftigung und ist gern Süssigkeiten.

Hiermit hätte ich ungefähr den Sanguiniker behandelt.

Nun komme ich zu der dritten Hauptart von Menschen.

Der simle Mensch hat alle Grössen, der Kopf ist nicht immer schön gebaut meist die Schädeldecke ist oft oben stark rund, hat schwaches dünnes Haar, blaue Augen, spitze Nase, trägt alle Art Frisuren, die Wangen sind eingefallen und blass oder röthlich, Zähne schlecht oder fehlen vorn; bekommt nie Glatze, die Finger sind dünn, lang und vielfach die Spitzen nach oben gebogen. Die Däume gehen oft sehr weit nach hinten, das Gesicht ist Bartlos od. sehr pflaumenweich und später lückenhaft, trägt alle Art Bart, trägt oft Brille, oder Kneifer. Ist selten militärisch, wie sein Gang überhaupt vielfach unschön ist, hat sehr grossen oder kleinen Fuss nimmt kurze Schritte, der ganze Körperbau ist schwach. Die Füsse sind gerade oder neigen zu X Beinen. Erreicht hohes oder niedriges Alter. Er liebt weichen oder Zilinderhut. Hat Vorliebe für Jaquet und Sprunkriemen an d. Hosen, trägt nicht gern Spitzschuhe. Neigt nie zur Corpulenz und bleibt, wie er ist, liebt Süssigkeiten und meidet geistige Getränke. Stirbt als Junggeselle, oder lebt im Concubinat. Hat vielfach schwere Beschäftigung. Spricht leise, Gesichtsausdruck unsympathisch. Hat viel mit Arzt zu thun und wenig mit Gericht. Rauchen meidet er ganz.

Nun komme ich auf die zwei Nebenarten von d. fünf Arten von Menschen zu sprechen!

Ich unterscheide also nun einen Menschen der äusserlich ganz den Charakter eines Mittelmenschen trägt, ist aber ein Mittelmensch der zu den simlen gehört. Diese Art, ich spreche hier vorläufig von den Männern: besitzt die Statur eines wirklichen Mittelmenschen. Er hat eine vorzügliche Kopfform, sein ganzer Körper ist der eines Mittelmenschen. Jetzt kommt der Unterschied: Er hat ein volles, rundes, rothes Gesicht, hohe Stirn, trägt sich einfach und nett, liebt kein Glas, besitzt kleinen Schnurrbart und seine Bartstoppeln sind am Kinn stärker als anders wo. Die Fingern sind stumpf niemals grobe Hand. Ist vielen Verführungen und Unglücksfällen ausgesetzt. Sein ganzes Leben sind nur Klippen und Felsen. Und ist, wenn auch nicht gerade leichter allen Leidenschaften zugänglicher, wie andere Menschenarten. Kann sich aber schwerer wieder trennen von irgend einer Leidenschaft und es wird daher ihm zur zweiten Natur. Also eine krankhafte Leidenschaft. Er ist ein grosser Denker, und arbeitet lieber geistig wie phisisch. Die Leidenschaften können, Spiel, Trunk, Fleischeslust oder sonstige Vergnügungen sein, die ihm also das Lebensglück, welches ihm immer vor Augen schwebt und er vergebens nachjagt aus diesen Gründen nur sein Ruin werden. Er wäre einer der geistreichsten Männer, obgleich er sein Handwerk versteht und auf sein Beruf stolz sein könnte. Aber das Gelingen seiner geistigen Kraftanstrengungen, von der er sich keinen grossen Nutzen verspricht, weil es ihm am nöthigsten zur Ausführung seiner Geistesthätigkeit verspricht, lassen ihn daher zu einem Menschen werden, der aus verschiedenen Gründen Arzt und Richter braucht. Sonst sind seine Gesinnungen edel, weichlich, mittheilsam und wohlmeinend. Gesichtsausdruck ist angenehm spielt lieber den feinen, geht nicht in alle schmutzige Gesellschaftsklassen, weil er sich doch noch mehr dünkt, als ein Vagabond oder Dieb. Die Akratie ist leider zu gross, um wieder ein nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft zu werden. Er heirathet arm und stirbt zwischen 30—50 Jahren. Hinterlässt grösstentheils 1—2 Kinder. Solche Menschen essen wenig oder gar nicht süss. Sein trauriges Leben fängt anfangs oder mitte der zwanziger Jahre an.

Nun kommt die zweite Art der Nebenmenschen:

Das sind nun Mittelmenschen, die ganz den Charakter eines Sanguinikers besitzen: Der Körper ist klein, mittel oder ganz Gross, der Kopf ist länglich, Haare dünn oder struppig, können hell und lockig sein, Der ganze Körper ist mittelstark und bringt es früher oder später zur Corpulenz. Die Finger sind verschieden, manchmal schlang und schön geformt, oder dick und klobig. Er trägt alle Art Bart und das Haar künstlermässig, der hat alles, was ein Mensch an Untugend haben kann und macht dieser Mensch mit seinen grauen oder dunklen Augen den Gerichten am meisten zu schaffen. Die Wangen sind gewöhnlich, nie

roth manchmal blass. Der isst und trinkt ganz besonders stark. Dieser raucht, priemt und sauft ser gern und kleidet sich gern sportmässig, besitzt einen grossen Hang zum stehlen, hochstaplern und Bauernfängern. Sein ganzes Leben macht er sich schlecht. er erleidet Knochenbrüche irgend welcher Art und ist Zeit leben siech und krüppelhaft. Zum studieren hat er keinen Sinn, obgleich er sehr wissberig ist. Er hatte in frühester Jugend schon den Hang. ist selten listig. Zu bemerken ist noch, dass man die listigen und falschen Menschen grösstenteils unter den Sanguinikern findet, Es ist diese Eigenschaft vielfach schon mit der Muttermilch eingesogen, kann auch Angewohnheit sein. Besondere Kennzeichen sind: Tiefliegende Augen, seitwärts blicken, beim Sprechen und ernste Gesichtzüge und widerliche Freundlichkeit; man kann es unter anderem auch schon vielfach an der Sprache erkennen, indem diese Art Leute einen feineren Ton anschlagen, als man von ihnen hören müsste, vorausgesetzt, dass keine krankhaften Dispositionen zu Grunde liegen. Und schliesslich kann es einem Menschenkenner gar nicht entgehen, wenn er den lauernden Blick beobachtet oder das kriechende Wesen betrachtet. Von den Mädchen lässt sich im Allgemeinen nicht viel über Mittelmässigkeit sagen. Sind auch vorhanden im Verhältniss zu den Männern sehr wenig. Sie haben meist gute Eigenschaften an sich, und sehen nicht viel nach Geldmitteln bei einem Eingang in die Ehe. Hiermit will ich einstweilen schliessen mit meiner Beobachtung an d. verschiedenen Menschenarten, sonst würde es zu weit führen. Ich könnte ja alles noch ausführlicher erzählen, brauchte aber sehr viel Zeit und Papier. Selbstmorde kommen mehr bei Sanguinikern und simplen vor. Von d. and. Menschenarten verhältnissmässig weniger; Die besten Fortschritte im studiren, machen Sanguiniker, Simple und Mittelmenschen die zum Simplen neigen.

Gez.

Reinhold N. Barbier Hier P strasse No. 6 Hof 3 Treppen
bei Frau Ww. N."

Wir erklärten N. für einen hochgradig schwachsinnigen Menschen mit paranoischen Ideen. N. trägt seinen Schwachsinn so unbefangen und natürlich zur Schau, dass eine Simulation ausgeschlossen werden kann. Er sei unzurechnungsfähig, zumal es sich um eine im Affect begangene That handele.

Das Schöffengericht trat unserem Gutachten nicht bei. N. sei nach der That, als er arretirt werden sollte, fortgelaufen; er hätte dadurch bewiesen, dass er das Unrechtmässige seiner Handlung erkannt habe, sei also — wenn auch schwachsinnig — nicht unzurechnungsfähig. Wir hatten die Genugthuung, dass der Staatsanwalt — von unseren Darlegungen überzeugt — selbst Berufung gegen das verurtheilende Erkenntniss einlegte, und dass die Strafkammer auf Einstellung des Verfahrens erkannte. N. ist der Irrenanstalt überwiesen worden, in der er kürzlich für unseren Collegen Long, der ihn im Entmündigungsverfahren zu untersuchen hatte, eine der obigen ähnliche Abhandlung über die Onanie verfasst hat.

Ist das Krankheitsbild nicht so ausgesprochen, wie in diesem Falle, besteht nur ein leichter Grad der Imbecillität, der eine geordnete Lebensführung noch ermöglicht und liegt keine Affecthandlung vor, so wird man die Zurechnungsfähigkeit nicht ohne Weiteres ausschliessen können und sich mit der Darlegung der sie beeinträchtigenden Momente begnügen. Beschränkt man, wie wir es thun, den Begriff der Imbecillität auf eben diese ausgesprochenen Fälle und spricht die Uebrigen nur als Degenerirte an, so wird man allerdings Imbecillität und Unzurechnungsfähigkeit gleichsetzen können.

Als Unterformen der Imbecillität sind zwei eigenthümliche Arten seelischer Störung zu betrachten: das moralische Irresein und das impulsive. Wenn auch die Imbecillität stets neben den Intellect auch die anderen geistigen Functionen, das Gemüth und den sich auf beiden aufbauenden Charakter betheiligt, so pflegt man doch von ihr als „moral insanity" solche Fälle zu trennen, in denen der Defect des

Verstandes besonders gering ist gegenüber dem ethischen. Bei mitunter grosser, wenn auch einseitiger Begabung und logischem Denken besteht völlige Gemüthlosigkeit, Mangel aller über das „Ich" herausgehender „altruistischer" Gefühle, in Folge davon rücksichtsloser Egoismus und durch widerstandslose Nachgiebigkeit gegen jede auf den eigenen Genuss hinzielende Neigung unsittliche, verbrecherische und damit zugleich unzweckmässige Lebensführung. Der Sinn für das wahrhaft Vortheilhafte fehlt — und damit ist allerdings auch ein gewisser Intelligenzdefect gegeben — man kann von einer „folie des actes" sprechen. Die für diesen Geisteszustand angeführten Erscheinungen sind demnach Gleichgiltigkeit gegen fremdes Leid, Herzenshärte, Grausamkeit, Fehlen der natürlichen Neigung zu den nächsten Verwandten, Fehlen aller Reue [1]). Begreiflicherweise lässt diese Form der Imbecillität leicht Verwechselungen zu mit einfacher Verbrechernatur und Lasterhaftigkeit, bei beiden ist ja der gleiche sittliche Defect vorhanden, nur dass er dort das Product der organischen Anlage des Individuums ist.

Die Mehrzahl der neueren Psychiater stellt sich auf den Standpunkt, dass ein derartiges moralisches Irresein, eine Gemüthsidiotie, allerdings vorkommt und als Geisteskrankheit anzusehen ist, dass man aber mit der Annahme dieser Krankheit sehr vorsichtig sein muss, dass wir an bestimmten Kriterien festhalten müssen, ehe wir uns zu dieser Diagnose entschliessen. Das Vorhandensein von Ursachen für die Degeneration, wie vor Allem von erblicher Belastung, von anatomischen Degenerationszeichen, von epileptischen Krämpfen, ein gewisser intellectueller Defect, die von Jugend an trotz aller Versuche bestehende Unmöglichkeit einer Erziehung, so dass das ganze Leben eine Kette dummer Streiche bildet, unter denen man den in früher Jugend begangenen Grausamkeiten gegen Thiere eine gewisse, wohl nicht ganz berechtigte Bedeutung zuspricht, all' diess muss erweisen, dass hier ein von Natur defectes Individuum vor uns steht, das in Freiheit zwar nicht existiren kann, aber auch nicht in die Strafanstalt gehört, da man die Schande einer Verurtheilung nicht Personen auferlegen darf, deren Handlungen in einer fehlerhaften angeborenen Organisation wurzeln.

Die Verwerthung dieser Anschauungen in foro begegnet indess praktischen Schwierigkeiten. Die Richter sträuben sich dagegen, die moralische Idiotie als eine Geisteskrankheit im Sinne des Strafgesetzbuchs anzusehen und auch das Reichsgericht [2]) hat — de lege lata — diesen Standpunkt für gerechtfertigt erklärt.

In der That glauben auch wir, dass sich hier berechtigte Bedenken erheben. Der ethische Defect soll nach den geltenden psychiatrischen Anschauungen straffrei machen, wenn er auf krankhafter Grundlage entstanden ist, das heisst, wenn er angeboren ist oder als Folge einer Gehirnerkrankung, wie zum Beispiel bei chronischem Alcoholismus, eingetreten ist, er soll nicht der Strafe entziehen, und den mit ihm

[1]) Neuere Beispiele: Magnan a. a. O., H. 2, S. 221. — Gleitsmann, Vierteljahrsschr., 3. Folge, Bd. 1. Suppl. — Bleuler, ibidem, Bd. 6. Suppl. — Tiling, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 52, Heft 2.

[2]) Vgl. Mau in Ortloff, Gerichtlich medicinische Fälle, H. IV. Berlin 1888.

Behafteten zum Verbrecher stempeln, wenn er die Folge der mangelhaften Erziehung, der sittlichen Verwahrlosung, des Gerathens in schlechte verführende Gesellschaft darstellt. Diese Benachtheiligung des durch fremde Schuld, durch ungünstige äussere Verhältnisse zum Verbrecher Gewordenen gegenüber etwa einem durch den Trunk Entarteten kann nicht gerecht sein. Die Unterscheidung zwischen krankhaftem und nicht krankhaftem Defect hat überhaupt etwas Gezwungenes; ein Defect ist schliesslich immer etwas Krankhaftes. Wir werden diese Schwierigkeiten nur überwinden können, wenn sich einst unsere gegenwärtigen Anschauungen von Schuld und Strafe in dem früher gedachten Sinne umgewandelt haben.

Freilich sind diese Schwierigkeiten insofern nicht so erheblich, als es doch verhältnissmässig selten sich ereignet, dass man mit einem reinen Falle moralischer Idiotie zu thun hat. Uns selbst ist noch keiner vorgekommen, wohl aber mehrere, in denen im Vorgutachten immer nur von dem „ethischen Defect“ die Rede war, während unserer Untersuchung nach ein ganz gewöhnlicher Schwachsinn vorlag.

Neben der moralischen Idiotie hat man auch als leichteren Grad einen moralischen Schwachsinn unterschieden. Es besteht keine volle Gemüthlosigkeit, kein voller Mangel der moralischen Empfindungen, aber dieselben sind nicht von normaler Stärke, sie unterliegen jedesmal im Kampfe mit den auf die Befriedigung egoistischer Genüsse hinzielenden begehrlichen Trieben. Man sollte den Begriff des moralischen Schwachsinns in diesem Sinne fallen lassen; ein Verhalten, wie das geschilderte, bedeutet allerdings eine moralische Schwäche, aber diese Schwäche ist die gewöhnlichste Eigenschaft aller leichtsinnigen charakterlosen Menschen, sie ist keine Erscheinung geistiger Erkrankung, wenn sie auch natürlich bei Geisteskranken, besonders Imbecillen, ebenso vorkommt, wie bei solchen, die nach unseren gegenwärtigen Anschauungen durchaus für geistig gesund gelten müssen.

Nahe Berührungspunkte mit dem moralischen Irresein bietet eine als „Manie raisonnante“[1]) bezeichnete Form der degenerativen Geistesstörung. Es handelt sich um Entartete, die sich in einem chronischen, sich zeitweise steigerndem Zustand maniakalischer Exaltation befinden, ausserordentlich unternehmend sind und für ihre schwindelhaften Unternehmungen, die sie meist vortrefflich zu motiviren wissen, öfters sogar die Theilnahme Geistesgesunder gewinnen. Die Fälle berühren sich mit den früher erwähnten der Paranoia bei Entarteten; als Muster für die Unsicherheit der Classification mag der Fall eines Architekten T. dienen, den Sander und Richter (a. a. O. S. 114) wegen einiger früher aufgetretener Anfälle unter die Epileptiker rangiren, den wir als Manie raisonnante bezeichnen möchten, den Vogelgesang, mit dem wir ihn zugleich im Entmündigungstermin begutachteten — er war dreimal entmündigt und dreimal wieder gemündigt worden — als moralisches Irresein auffasste, den Jolly als Paranoiker und gleichzeitig bewussten Schwindler vorstellte, und den das Publicum ausschliesslich für letzteres hielt, für einen Betrüger, „dem die Gerichtsärzte dadurch, dass sie ihn für geisteskrank erklärten, ein Privilegium für die Verübung von Schwindeleien gegeben haben“ [2]). —

Es dürfte hier der Ort sein der vielumstrittenen Lehren des Turiner Psychiaters Cesare Lombroso zu gedenken. Lombroso theilt die Verbrecher in verschiedene Classen, die geborenen Verbrecher, im Wesentlichen übereinstimmend mit unseren Gewohnheitsverbrechern, die geisteskranken Verbrecher, die wir als verbrecherische Irre bezeichnen, die Verbrecher aus Leidenschaft, endlich die Gelegenheitsverbrecher, die für ihn eine untere Stufe der geborenen darstellen, solche, bei denen die verbrecherische Anlage geringer ausgesprochen ist, und einer Gelegenheit bedarf, um zur Geltung zu kommen. Der geborene Verbrecher, der „Delinquente nato“, soll eine besondere Abart der menschlichen Gattung sein, ein Homo delinquens gegenüber dem Homo sapiens. Die Abart kommt zu Stande

[1]) Kleudgen, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 50, Suppl.
[2]) Vgl. hierzu auch Trélat, Folie lucide. Paris 1861.

entsprechend darwinistischen Anschauungen durch einen atavistischen Rückschlag, dadurch dass in Folge gewisser auf den Keim wirkender Schädlichkeiten der geborene Verbrecher auf dem früheren Entwickelungsstadium der Urvölker stehen bleibt, die ebenso wie die Kinder noch nicht unsere geläuterten Ideen vom Verbrechen besitzen, während zu gleicher Zeit in Folge dieser Schädlichkeiten sich bei ihm die Anlage zur Epilepsie ausbildet. Eine ähnliche der Classe der Epileptiker zuzurechnende Abart soll der geniale Mensch sein. Dieser „Delinquente nato“ ist identisch mit dem moralisch Irren der gewöhnlichen Lehre, den also Lombroso von dem eigentlich Irren trennt; die so gebildete Abart wird durch eine Reihe besonderer körperlicher Merkmale, die beim Nichtverbrecher fehlen: stark entwickelte Kiefer, häufige Linkshändigkeit, grosse Unempfindlichkeit, wodurch ausgedehnte Tätowirungen ermöglicht sind, und durch eine Reihe geistiger Merkmale, eigenthümliche Sprech- und Schreibweise, bestimmte Charaktereigenthümlichkeiten, je nach der Art des Verbrechens charakterisirt, so dass man von dieser Abart wieder Unterarten: geborene Mörder, Diebe, Fälscher etc. unterscheiden kann. Lombroso's Angaben hierüber klingen zum Theil sehr merkwürdig (vergl. Kurella a) S. 24).

Entsprechend diesen Anschauungen verlangt Lombroso eine Umwandlung des Strafvollzugs, eine Regelung desselben ausschliesslich vom Standpunkt der Gemeingefährlichkeit aus: immerdauernde Einsperrung für den stets unverbesserlichen geborenen Verbrecher, grössere Anwendung der Todesstrafe etc., so dass man seiner Lehre den Vorwurf, zu einer laxeren Rechtspflege zu führen, wie es öfters geschieht, gewiss nicht machen kann.

Die Lehre Lombroso's im eigentlichen Sinne kann man wohl bereits als abgethan betrachten[1]). In Deutschland scheint Kurella zur Zeit ihr einziger Anhänger zu sein. Was ihr Wahres zu Grunde liegt, haben wir schon gesehen; es dürfte sich im Wesentlichen darauf beschränken, dass unter den in der Strafanstalt verwahrten und als Gewohnheitsverbrecher geltenden Personen eine Anzahl moralischer Idioten und eine — unserer Meinung nach weit grössere — Anzahl Schwachsinniger sich befinden, die Degenerationszeichen und epileptische Krämpfe aufweisen. Die weitergehenden Schlüsse Lombroso's sind nicht gerechtfertigt. Man hat ihm vorgehalten, dass seine Zahlen nicht vergleichbar sind, da seine Controllbeobachtungen an Soldaten ausgeführt sind, also an einer besonders gesunden Elite der Bevölkerung. Einzelne seiner Zeichen sind offenbar später erworbene krankhafte Veränderungen, die mit dem Leben der Verbrecher, den Trinkexcessen zusammenhängen, andere die Residuen der englischen Krankheit, die besonders unter den Kindern der nothleidenden Bevölkerungsclassen erscheint, aus denen naturgemäss eher Verbrecher hervorgehen; die vielfachen seelischen Eigenthümlichkeiten, wie besonders Tarde gezeigt hat, ebenfalls erworbene professionelle Merkmale, ähnlich wie sich auch bei anderen Berufsclassen solche ausbilden. Dass sein sogen. Typus wirklich mit dem der Urvölker oder des Urmenschen übereinstimmt, ist nicht erwiesen. Seine Eintheilung in verschiedene Verbrecherclassen, entsprechend den verschiedenen Delicten, ist jedenfalls ganz oberflächlich, da bei der Wahl der betreffenden Verbrechen besondere zufällige Momente mitwirken. Die überwiegende Mehrzahl der neueren criminalanthropologischen Schule, ausser den engeren Anhängern Lombroso's, ist darüber einig, dass das Verbrechen eine complicirte Erscheinung ist, bei der nicht nur die organische Anlage des Thäters, auf die Lombroso allein Bezug nimmt, sondern auch die Art seiner Erziehung und Ausbildung und die umgebenden socialen

[1]) Binswanger, Tageblatt der Cölner Naturforscherversammlung 1888. — Annales d'Hyg. 1891, 3. Serie, Bd. 26, S. 533. — Dortel, L'anthropologie criminelle. Paris 1891. — Verhandlungen des Brüsseler Congresses 1892 a. a. O. — Wood, International medical magazine, Juli 1892. — Kurella, a) Sammlung gemeinverst. wissensch. Vorträge, H. 147. 1892. b) Naturgeschichte des Verbrechers. Stuttgart 1893. — Baer, Der Verbrecher. Leipzig 1893. — Naecke, Verbrechen und Wahnsinn. Wien 1894. — Lombroso, Neue Fortschritte in den Verbrecherstudien, deutsch von Merian. Leipzig 1894. — Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1895, Bd. 52, S. 466 ff. — Ueber die Werthlosigkeit der von Lombroso als Zeichen des geborenen Verbrechers hochgeschätzten Tätowirungen siehe Leppmann, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 8. — Eine vortreffliche Darlegung der Fehlerhaftigkeit und Unwissenschaftlichkeit der ganzen Lombroso'schen Methodik gab A. Auerbach, Deutsche Medicinalzeitung 1895, Nr. 35.

Umstände mitwirken und dass desshalb die Begründung des Strafgesetzes ausschliesslich auf den anthropologischen Standpunkt eine unberechtigte Einseitigkeit darstellt.

Die zweite Unterform, das impulsive Irresein, wird dadurch hergestellt, dass die auch sonst bei Degenerirten sich findenden Zwangsvorstellungen in den Vordergrund treten und zu ihrer gewaltsamen Befriedigung durch Zwangshandlungen drängen. Solche Kranke kämpfen gegen den Drang, den sie selbst als krankhaft empfinden, der sie aber schliesslich, zumeist unter heftigen Angstempfindungen überwältigt und zur That drängt, nach der Erleichterung eintritt. Beobachtungen der Art lagen der Lehre Platner's wie der Esquirol's von den Monomanien zu Grunde. Genannt sei unter den verschiedenen Formen dieser „obsession morbide“ [1]), wie man neuerdings diese Erscheinung nennt, das impulsive Auftreten sexueller Delicte, wie z. B. der Exhibition [2]). Der Impuls zu Diebstählen lag der „Kleptomanie“, der zur Brandstiftung der „Pyromanie“, der zum Tödten der „Mordmanie“ zu Grunde. Bekannt als Beispiel für diese ist der Fall, den Marc beschreibt; er betraf einen Chemiker von ausgezeichnetem Charakter, der stellenweis vom Impuls zum Tödten ergriffen, vergebens vor den Altären um Rettung von seinem schrecklichen Drang flehte und sich jedesmal, wenn er seine Widerstandskraft nachlassen fühlte, zu dem Director eines Irrenasyls führen und die Daumen durch ein „Band“ an einander binden liess. Dieses leichte Hinderniss genügte im Allgemeinen, trotzdem versuchte er einmal einen seiner Wächter zu tödten und endete in einem Anfall von Tobsucht. Esquirol berichtet ähnliche Fälle. Zeitweise Trinkimpulse geben das Bild der Dipsomanie, Impulse zum Umherstreifen sind nicht selten und liegen manchen Fällen von Vagabondage und Desertion zu Grunde, während es in anderen solchen Fällen sich um epileptische Zustände handelt [3]).

Die Idee, dass diese Zwangshandlungen blosse Erfindungen zum Schutze von Verbrechern seien, widerlegt das Vorkommen anderer ähnlicher, aber ganz harmloser Zwangstriebe bei Degenerirten. Magnan hat von denselben besonders die „Onomatomanie“, die Namensucht, studirt und giebt dafür folgendes Beispiel:

„Ein 40jähriger Kaufmann aus der Provinz kam, als er sich ein paar Tage in Paris aufhielt, in ein Kaffeehaus und blätterte in den Zeitungen. Unter ‚Verschiedenem‘ fand er die Bemerkung, dass ein junges Mädchen, das mit ihrem Vater auf der Strasse ging, ausgeglitten und in eine Grube gefallen sei, aus der man sie ohne Schaden herauszog. Er kannte weder das Mädchen noch die Familie, und die Sache erregte ihn in keiner Weise. Als er aber Abends nach Hause gekommen war und an die Geschäfte, die ihn nach Paris geführt hatten, dachte, kam ihm plötzlich der Gedanke an die Zeitungsnotiz. Er erinnerte sich aller Angaben, aber eins fehlte ihm: der Name des jungen Mädchens. Er wälzte sich in seinem Bett und versuchte zu schlafen, umsonst, das Verlangen, den Namen zu finden, hielt ihn fest. Sein Sehcentrum verlangte nach dem Bilde des Wortes. Die Unruhe wuchs, er bekam Herzklopfen, Angst, er weckte seine Frau, die, als

[1]) Vgl. Magnan a. a. O., H. 4/5, die Verhandlungen des Brüsseler Congresses und Bourden, De l'impulsion. Thèse de Paris 1894.

[2]) Neuere Beispiele bei Magnan, a. a. O. H. 2/3, Kauzler a. a. O. Eine eigene, unserer Meinung nach so zu deutende Beobachtung von Exhibitionismus wird demnächst in der Dissertation von Bassenge mitgetheilt werden.

[3]) Vielfach sind es unserer Meinung nach auch einfache Affecthandlungen Imbeciller, die als impulsives Irresein imponiren.

sie ihn bleich, angstvoll, entstellt und von Schweiss bedeckt erblickte, erschreckt nach dem Unglücke, das vorgefallen, fragte. Er erzählte die Geschichte, erkannte die Thorheit seines Treibens an, aber weinte, jammerte und lief seufzend im Zimmer herum, indem er ohne Unterlass wiederholte: ‚Wie heisst sie? Wie heisst sie?‘ Er brachte die Nacht in Verzweiflung zu und sobald es Tag wurde, lief er nach einem Kaffeehause und verlangte die Zeitungen des vorigen Tages. Endlich fand er die Notiz, das junge Mädchen hiess Georgette. Er las den Namen und las ihn wieder, wiederholte ihn mit lauter Stimme. Ruhe und Wohlbefinden kehrten zurück: der Durst nach dem Worte war gestillt.“

Soll die Lehre vom impulsiven Irresein nicht in ähnlicher Weise missbraucht werden, wie einst die von der Monomanie, so wird man die Annahme eines solchen nicht ausschliesslich auf das Fehlen jedes vernünftigen Motives aufbauen, sondern auch eine offenbar unüberlegte impulsive Ausführung der That und ferner wie beim moralischen Irresein den Nachweis einer degenerativen Persönlichkeit im Ganzen verlangen müssen. —

Unter den auf degenerativer Grundlage sich entwickelnden Geistesstörungen sind noch speciell die periodischen zu erwähnen, die theils als periodische Melancholie oder periodische Manie oder auch combinirt als Abwechselung beider Formen, als circuläres Irresein vorkommen. Es können hier in derselben Weise, wie bei den einfachen Seelenstörungen gleicher Art, Vergehen vorkommen [1]). Eigenartig ist nur die Frage nach der Beurtheilung solcher Handlungen, die im „luciden Intervall“ begangen sind. Krafft-Ebing vertritt die Ansicht, dass diese luciden Intervalle im Criminalforum nicht zur Geltung kommen können, dass es unmöglich ist, Geisteskrankheit mit der nöthigen Sicherheit auszuschliessen bei Personen, bei denen es auf Grund krankhafter Anlage periodisch zu ausgesprochenen Seelenstörungen kommt, denen doch immer noch Zeiten beginnender und nachlassender psychischer Alteration vorangehen resp. folgen. Es ist diess wohl zu weit gegangen mit Rücksicht auf die oft langen und fast völlig freien Intervalle. Krafft-Ebing selbst hat auch neuerdings in einem Falle von periodischer Manie sich nicht streng auf diesen Standpunkt gestellt (Fr. Bl., 1893, II). —

Vielfach übereinstimmende Züge mit den angeborenen oder früh entstandenen zeigen die nach vollständiger Entwickelung erworbenen geistigen Schwächezustände, deren höchste Grade wir im Gegensatz zur Idiotie als Demenz bezeichnen. Wir haben solche schon kennen gelernt [2]) in Folge acuter Geisteskrankheiten, wir werden sie noch kennen lernen als Folge des Alcoholismus und der Epilepsie. Weiter finden wir sie nach organischen Krankheiten des Gehirns, wie Schlaganfällen (Dementia postapoplectica), nach Kopfverletzungen [3]), endlich im Greisenalter als Folge von Altersatrophie des Gehirns. In

[1]) Vgl. Magnan, a. a. O., H. 4/5, Marandon de Montyel (Ann. d'hyg. 1892, 3. Serie, Bd. 28), Mordversuch im maniakalischen Stadium des Irreseins. Sioli (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 51), Gefährdung eines Eisenbahntransportes in gleichem Zustand.

[2]) Einen Fall von Demenz aus unbekannter Ursache siehe bei Chlumsky (Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 4, Suppl.) Diebstahl in Folge acuter Geisteskrankheiten.

[3]) Vgl. zu dem früher Angeführten auch Regal, De la folie par commotion cérébrale, Ann. d'hyg. 1894, 3. Serie, Bd. 31.

den drei letzten Fällen pflegt das Irresein von Lähmungserscheinungen begleitet zu werden und so ein dem weiterhin zu besprechenden paralytischen Blödsinn, dem Lähmungsirresein klinisch (und anatomisch) ähnliches Bild zu entstehen. Gemeinsam mit dem angeborenen pflegt dem erworbenen Schwachsinn die leichte Ermüdbarkeit und Erregbarkeit, das Auftreten hochgradiger Affectzustände, die Intoleranz gegen Alcohol zu sein. Auch dem moralischen und impulsiven Irresein sich nähernde Formen kommen hier vor. Dass vielfach unberechtigt eine erlittene Kopfverletzung von geistesgesunden Angeschuldigten als Ursache entstandener Unzurechnungsfähigkeit angegeben wird, wurde schon erwähnt. Beim Greisenblödsinn beschränkt sich die Geistesstörung nicht bloss auf eine sich allmählig entwickelnde Demenz; dieselbe ist häufig noch von anderen Erscheinungen begleitet, von melancholischer Verstimmung, die zu Selbstmord führt [1], von Verfolgungsideen, auf Grund deren die, bei Besprechungen der Dispositionsfähigkeit noch zu würdigenden, ungerechten Testamente mit Enterbung naher Angehöriger gemacht werden, endlich mit maniakalischen Aufregungszuständen. Die Steigerung des Geschlechtstriebes bei diesen befördert ebenso wie bei anderen Schwachsinnigen das Zustandekommen sexueller Delicte, zumal Schamgefühl und Ueberlegung durch die geistige Schwäche beeinträchtigt sind.

δ) Dementia paralytica.

Die progressive Paralyse [2], Dementia paralytica, Lähmungsirresein oder wie sie von Laien gewöhnlich bezeichnet wird, die Hirnerweichung, ist desshalb für uns von besonderer Bedeutung, weil die Häufigkeit dieser Krankheit in steter Zunahme begriffen ist. Leichtbegreiflicherweise; ist sie es doch, welcher die Opfer des ruhelosen Lebens unserer Zeit, der geistigen Anstrengung, die sie fordert, und deren unheilvolle Wirkung durch Excesse aller Art (Lues!) verschärft wird, anheimfallen. Die Erblichkeit spielt bei der Paralyse eine geringere Rolle, wenn auch nicht so gering, als man früher glaubte. Die Paralyse ist eine organische Hirnkrankheit, ihr anatomisches Substrat eine chronische Entzündung der tieferen Abschnitte der weichen Hirnhaut mit gleichzeitiger Betheiligung der Hirnrinde, also des Sitzes der bewussten Seelenthätigkeit. Es kommt bei ihr schliesslich zur Atrophie des Gehirns, und zum Schwund der nervösen Elemente der Rinde. Dem entsprechend finden wir neben körperlichen Lähmungserscheinungen mancher Art auf geistigem Gebiet eine zunehmende Schwäche bis zur vollsten Verblödung mit zeitweisen Reizungserscheinungen, melancholischen Vorstellungen, Grössenwahn.

In körperlicher Beziehung sind besonders Kopfschmerzen, Ungleichheit der Pupillen, fehlende oder mangelhafte Zusammenziehung derselben auf Lichteinfall, Ungleichheit in der Innervation des Gesichts, Zittern und lähmungsartige Schwäche der Zunge, Beben der Lippen und Gesichtsmuskeln, undeutliche Sprache, bei schwierigen Worten deutliches Silbenstolpern, Zittern der Hände und undeutliche

[1]) Tödtung der Ehefrau in solchem Zustand siehe Krömer, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 4.

[2]) S. a. Th. Simon, Dementia paralytica, Hamburg 1871. Mendel, Die progressive Paralyse, Berlin 1880. Binswanger, Berl. klin. Wochenschr. 1894.

Schrift mit Auslassung von Silben bis zur völligen Schreibunfähigkeit, Fehlen aber auch Verstärktsein der Kniereflexe, Schwanken bei geschlossenen Augen, Verlust der Hautsensibilität, endlich epileptiforme Anfälle und solche nach Art von Schlaganfällen mit zurückbleibender halbseitiger Lähmung hervorzuheben. Nicht so selten gehen auch der Paralyse, die dann als Paralysis ascendens einen sehr langsamen Verlauf nimmt, Symptome eines Rückenmarkleidens nach Art der Tabes dorsalis Jahre lang voraus. Auffallend ist auch, dass Paralytiker frühzeitig ergrauen, überhaupt älter aussehen, als ihren Jahren entspricht.

In Bezug auf das psychische Verhalten der Kranken kann man bei dem vielfach wechselnden Verlauf der Paralyse doch zumeist ein erstes, ein Prodromalstadium unterscheiden, das für uns desshalb gerade von besonderem Interesse ist, weil hier ausserordentlich häufig strafbare Handlungen vorkommen und weil die Krankheitserscheinungen noch nicht so ausgesprochen sind, dass eine sofortige Erkennung des Zustandes erfolgt. So kommt es gerade in dieser — wie die Franzosen sie bezeichnet haben — „période médico-légale de la paralysie" noch oft zu Verurtheilungen der bereits erkrankten Person. Es äussert sich in diesem ersten Stadium die geistige Schwäche besonders in Vergesslichkeit für die letztvergangenen Dinge — ähnlich wie bei der senilen Demenz — während für ältere Zeiten die Erinnerung nicht selten noch sehr gut erhalten ist, in Zerstreutheit, mangelndem Orientirungsvermögen; in den höheren Graden steigert sich die Bewusstseinstrübung zu dauernder Benommenheit und die Kranken leben wie etwa in einem leichten Rauschzustande. Daher finden wir in diesem Stadium besonders allerlei Nachlässigkeiten, die als fahrlässige Handlungen erscheinen können, fahrlässige Brandstiftung, Vergiftung etc.

Uns selbst lag der Fall einer Hebamme zur Begutachtung vor, die wegen fahrlässiger Tödtung denuncirt war. Sie hatte alle Vorsichtsmassregeln bei der Entbindung ausser Acht gelassen; ihr Vorgehen bei der Entfernung der Nachgeburt war den Anwesenden als ungemein roh, ihr ganzes Verhalten als auffallend gleichgiltig erschienen. Die Wöchnerin erkrankte an Wochenbettfieber und starb nach einigen Tagen. Noch bevor die Denunciation des Ehemannes einlief, war das Polizeipräsidium von einem Arzte, der bei anderer Gelegenheit mit ihr zusammentraf, darauf aufmerksam gemacht worden, dass diese an deutlicher Paralyse leidende Person ihren Beruf weiter ausübte. Unsere eigene Untersuchung bestätigte die Diagnose, entgegen dem Zeugnisse eines anderen Arztes, das sich der seine Frau in ihrem Erwerbe bedroht sehende Ehemann verschafft hatte, wonach dieselbe geistig und körperlich gesund und vollkommen berufstüchtig wäre! Dabei wusste sie nicht, wann sie geboren war, nicht wie viel Wochen die Schwangerschaft dauert und meinte, dass bei der Querlage der Kopf vorläge, zeigte heftiges Zittern der Zunge u. s. w. — Wenige Monate später hatten wir sie in der Irrenanstalt, in die sie durch die Polizei gebracht worden war, behufs Entmündigung zu untersuchen. Sie war jetzt völlig verblödet, wusste nicht, wo sie sich befand, zog sich im Garten nackt aus. Der Ehemann war auch jetzt noch nicht von ihrer Geistesstörung überzeugt, es hätte ihr ja Niemand gesagt, wo sie wäre. Ein krasses Beispiel der so häufig uns begegnenden Einsichtslosigkeit der Angehörigen für den Zustand Geisteskranker.

Weiterhin finden sich Nachlässigkeiten in der Buchführung, die als Vergehen im Amt, als betrügerischer Bankerott erscheinen können; Aufsehen machte in Berlin in dieser Beziehung vor etwa 7 Jahren der Fall des Banquiers J., über den das Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg (Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 45) ein vortreffliches Gutachten erstattet hat. Das Vorkommen betrügerischer Handlungen wird, abgesehen von der geistigen Schwäche, bei der Paralyse um so eher

ermöglicht, als die häufige maniakalische Erregung (und auch die noch zu erwähnenden Grössenideen) zu ausgedehnten, unzweckmässigen oder gar unsinnigen Unternehmungen verleiten.

In ähnlicher Weise kommen auch Diebstähle vor, entweder als einfaches Mitnehmen von fremdem Eigenthum in der krankhaften Zerstreutheit oder als Folge eines maniakalischen Sammeltriebes oder auch — im späteren Stadium — als Folge des Grössenwahns, der dem Kranken alles als sein Eigenthum erscheinen lässt. Die Diebstähle der Paralytiker im Stadium der Demenz endlich haben meist einen recht charakteristischen Anstrich, es werden Dinge von geringem Werthe entwendet, ohne jede Vorsichtsmassregel; zur Rede gestellt, leugnen die Betreffenden entweder bona fide, weil sie die Sache bereits wieder vergessen haben, oder sie zeigen völlige Gleichgiltigkeit, oder sie rechtfertigen ihr Verhalten in ganz schwachsinniger Weise. Ebenso sieht man Fälschungen, deren Bedeutung den Schwachsinnigen vollkommen fremd ist; Zechprellereien sind schon im Anfangsstadium häufig, indem die Kranken einfach das Bezahlen vergessen.

Auch abgesehen von der Nachlässigkeit zeigen diese Kranken im ersten Stadium eine auffallende Veränderung des Charakters ad pejus. Sie bemerkt zunächst der Laie ausschliesslich, der in Folge dessen in den Kranken einfach unmoralische Personen sieht. Es fallen die gewohnten Schranken des Anstandes und der Schicklichkeit; die Kranken werden ungenirt, tactlos, mit Vorliebe obscön und frivol; früher musterhaft streng denkende Personen werden unsolide, treiben sich in Kneipen herum. Nicht selten sieht man desshalb bei Paralytikern Vagabondage und Betteln; es kommt in Folge des Wirthshauslebens zu allerlei Verstössen; die gesteigerte Erregbarkeit und Reizbarkeit begünstigt das Zustandekommen von Vergehen, wie Widerstand gegen die Staatsgewalt, Hausfriedensbruch, Sachbeschädigung, Körperverletzung. Die Steigerung der Erregung zeigt sich auch auf sexuellem Gebiete und die gleichzeitig bestehende Ungenirtheit lässt geschlechtliche Excesse mit Offenheit und unbedacht begehen; je vorgeschrittener die geistige Schwäche ist, desto auffallender und sinnloser werden die Handlungen. Nicht selten sind ferner exhibitionistische Acte, Erscheinen in nacktem Zustand, Onanie auf offener Strasse, unzüchtige Handlungen mit Kindern, mit nahen Verwandten.

Wir selbst hatten einen Mann Namens T. zu untersuchen, welcher am 8. Juni 1893 in der — sehr belebten — Breitenstrasse zu Berlin um die Mittagszeit mit heruntergelassenen Beinkleidern umherlief, so dass die nackten Beine, die Geschlechtstheile und das Hintertheil sichtbar waren; er wurde verhaftet, macht den Eindruck eines Geisteskranken. Ein vernommener Zeuge sagte, dass T. vom August 1891 bis Mitte Mai 1893 bei ihm gewohnt, nicht gearbeitet, aber sich um Arbeit bemüht habe. Er hatte vordem ein Restaurant, war verheirathet, kinderlos; wegen Ehebruchs seiner Frau liess er sich von dieser scheiden, was er sich sehr zu Herzen nahm. Er war 1 Jahr tiefsinnig, zurückgezogen, in letzter Zeit verschlimmerte sich sein Zustand: er ging oft ohne Rock und Hut fort, zog sich fremde Sachen an, war des Nachts unruhig, beschmutzte sich mit Koth, erkannte Niemand mehr, wusste nicht, wo er sich befand. Nachdem er seine Ersparnisse verzehrt hatte, kündigte ihm sein Wirth, er nahm sich keine andere Wohnung, schlief Nachts auf den Treppen.

Unsere Untersuchung ergab: Rechte Pupille grösser als die linke, träge Reaction beider, Zittern der Zunge; Romberg'sches Phänomen nicht zu prüfen, da T. die Augen sofort wieder mit vibrirenden Bewegungen der Lider öffnet. Zitterige Schrift mit Auslassen von Silben (Chartenburg statt Charlottenburg).

Ausdrucksloses Gesicht, stumpfes gleichgiltiges Verhalten, sehr mangelhafte Orientirung über Ort und Zeit, tiefe Lücken des Gedächtnisses. Das Gutachten lautete auf progressive Paralyse, Unzurechnungsfähigkeit und Gemeingefährlichkeit.

Weniger häufig sind schwere Gewaltthaten, wie Selbstmord (Sizaret, Ann. d'hyg. 1892, 3. sér., Bd. 27), Mord oder Mordversuch bei Paralytikern, doch sind schon mehrfach solche Fälle beobachtet worden. Ein Kranker (Krafft-Ebing a. a. O., S. 178) tödtete seine Frau, weil sie für ihn, der sein Geschäft ins Unermessliche vergrössern wollte, zu gering sei. Er konnte nicht begreifen, dass man wegen der Tödtung so viel Aufsehens mache.

Motet[1]) hat ganz neuerdings den Fall eines 36jährigen Paralytikers mitgetheilt, der bis vor 1 Jahr gesund, damals unter hypochondrischen Vorstellungen erkrankte. Schon 14 Tage vor der That begannen sich auffällige Erscheinungen zu entwickeln, er lässt sich auf eine grosse eingezahlte Summe keine Quittung geben, steigt ohne Fahrschein in den Eisenbahnzug, lässt seinen Koffer darin liegen. Er wird dann sehr aufgeregt, schlaflos, wirft mit dem Geld um sich, macht unsinnige Bestellungen, im Hotel betritt er ein falsches Zimmer, zieht sich dort ein paar fremde Hosen an, nimmt einen Stock mit, der ihm nicht gehört; unglücklicherweise war es ein Stockdegen. Er tritt in ein Haus, in dem er gar nichts zu suchen hat; der Portier sucht ihn herauszubringen, er will auf diesen zuschlagen; sein Vetter, der ihn begleitet, hält das Stockende fest, der Degen fährt heraus und der Kranke versetzt damit dem Portier eine tödtliche Stichwunde. Das Gutachten erweist die bestehende Paralyse und Unzurechnungsfähigkeit; das Verfahren wird eingestellt.

Interessant ist, dass die Angehörigen des Verstorbenen gegen die Familie des geisteskranken Thäters eine Entschädigungsklage anstellten, die noch jetzt schwebt.

In den Händen Geistesgesunder können wie andere Schwachsinnige (Imbecille, Epileptiker) auch Paralytiker Werkzeuge zur Ausführung schwerer Thaten werden; so nahm, um einen seiner Zeit vielbesprochenen Fall zu erwähnen, Graf Chorinsky Theil an der durch seine Geliebte Julie von Ebergenyi ausgeführten Ermordung seiner Gattin. Dass er ein beginnender Paralytiker sei, wurde nur von Morel erkannt, während die übrigen Sachverständigen es bestritten[2]). Auch bei den vorerwähnten schwindelhaften Handlungen können Paralytiker, wie wir selbst gesehen haben, nur die ausführenden Organe vollsinniger Betrüger sein.

In manchen Fällen führt das Prodromalstadium direct in das der Demenz, der Verblödung über, es ist diess besonders bei Frauen der häufigere Verlauf. Frauen erkranken zwar nicht so häufig, wie Männer, aber doch auch nicht so selten, als man früher geglaubt hat. Das hauptsächlich der Paralyse ausgesetzte Alter ist bei Männern das 4. und 5. Jahrzehnt, bei Frauen sind Erkrankungen in jüngerem Alter verhältnissmässig häufiger. In anderen Fällen tritt vorher zunächst ein melancholisches Stadium ein, meist von hypochondrischer Färbung; die Patienten sind unheilbar krank, syphilitisch, durch und durch verfault; mitunter findet man ganz phantastischen Ausbau dieser Vorstellungen: „Mikromanie“, die Beine seien von Glas, von Holz, von Butter etc.; dabei tritt auch häufig Versündigungswahn mit Angstvorstellungen auf. An dieses Stadium der Depression schliesst sich dann ganz allmählig das der Exaltation an, während mitunter beide Formen neben einander bestehen; die Kranken werden wieder lebhafter, unruhig und geschäftig,

[1]) Ann. d'hyg. 1893, 3. Serie, Bd. 30.

[2]) Morel, Nouvelliste de Rouen. Rouen 1868. — Hagen, Chorinsky. Erlangen 1872.

und es entwickelt sich nun bei ihnen ein Grössenwahn, der bald ganz absurde Gestalt anzunehmen pflegt. Sie fühlen sich ungeheuer wohl, sind kolossal reich, es gehört ihnen alles, sie können alles; sie können wunderbar singen, reiten, können fliegen, besitzen tausend Schlösser, Millionen mal Millionen, alle Orden, sind Kaiser, Gott, Obergott u. s. w. Bei Frauen beschränkt sich der Grössenwahn meist auf die Vorstellung, schöne Kleider zu besitzen und besonders ausgezeichnete Kinder: letzteres eine Vorstellung, die man ja mitunter auch bei geistesgesunden Müttern trifft.

Unter allmähligem Zurücktreten der Grössenideen pflegt dann die Verblödung, deren Eintritt besonders durch grosse Gefrässigkeit markirt wird, weitere Fortschritte zu machen und schliesslich zu völlig apathischem Blödsinn mit Unreinlichkeit, Kothschmieren etc. zu führen, der stellenweise nur noch von hypochondrischen und Grössenvorstellungen unterbrochen wird. Die Dauer der Krankheit pflegt mehrere Jahre zu betragen, mitunter bedingen tödtliche Schlaganfälle, Lungenentzündungen ein früheres Ende, selten ist der schnelle Verlauf der sogen. galopirenden Paralyse. Die Krankheit kann durch mehr oder weniger vollständige Remissionen auf lange Zeit unterbrochen werden. Wichtig ist, dass mitunter in diesen wie auch im Beginn eine gewisse Krankheitseinsicht besteht.

Ueber die Art, wie in diesen späteren Stadien strafbare Handlungen zu Stande kommen, haben wir schon gesprochen. Es muss auffallen, dass nicht nur die Anfangsstadien, sondern auch die vorgeschrittenere Paralyse von Polizei und Gericht nicht selten übersehen wird, wie Pactet, Magnan, Mendel a. a. O. mit Beispielen belegt haben. Wir selbst hatten eine Frau zu untersuchen, die vom Schöffengericht wegen Misshandlung ihres Pflegekindes zu 6 Wochen Gefängniss verurtheilt war; sie hatte demselben, damit es nicht krumme Beine bekommen sollte, die Beine so mit Riemen an einander gebunden, dass tiefe blutunterlaufene Striemen entstanden waren und das 3monatliche Kind längere Zeit krank blieb. Der erste Richter sagte in seinem Urtheil, dass das Fehlen jedes erdenklichen Grundes für diese grobe Misshandlung eines so kleinen Kindes strafschärfend ins Gewicht fallen müsste. Bei der Verhandlung vor der Berufungskammer erschien ihr Geisteszustand zweifelhaft; unsere Untersuchung ergab vorgeschrittene Paralyse, Unfähigkeit den eigenen Namen zu schreiben u. s. w.[1]).

Ja auch bei der ärztlichen Untersuchung ist die ausgesprochene Paralyse schon verkannt worden, wie ein von Krafft-Ebing und ein von Kirn[2]) berichteter Fall ergeben.

Im Allgemeinen wird unter solchen Umständen ein Verkennen kaum denkbar sein; dagegen kann das Prodromalstadium eher zweifelhaft bleiben. Ist man indess in der Lage neben der auffallenden Veränderung des Charakters deutliche Kritiklosigkeit, Erinnerungsdefecte und nervöse Störungen, besonders der Augen und Zunge nachzuweisen, so wird man die Paralyse mit genügender Sicherheit diagnosticiren können. Die Zurechnungsfähigkeit wird man auch in den beginnenden Fällen dieses schweren Gehirnleidens und während zeitweiser Besserungen stets für aufgehoben erachten.

ε) Der Alcoholismus.

Die alcoholistische Geistesstörung tritt in zwei Formen auf als acute oder chronische. Wir besprechen zunächst die letztere.

Der dauernde Missbrauch geistiger Getränke bewirkt früher oder später eine Reihe krankhafter Erscheinungen, die wir als chronischen Alcoholismus zu-

[1]) Weitere Fälle unserer Beobachtung, in denen Paralytiker angeklagt waren (Wechselfälschung, verläumderische Beleidigung, Sachbeschädigung, Betrug), sollen demnächst in einer Dissertation von Schmidt mitgetheilt werden.

[2]) Maschka's Handbuch, IV, S. 400.

sammenfassen. Auf körperlichem Gebiete sind es chronische Katarrhe des Rachens, der Luftwege, des Magens mit dem charakteristischen Vomitus matutinus, Schwellung, Verfettung und Schrumpfung der Leber, chronische Nierenentzündung, frühzeitige Verhärtung der Blutgefässe (Arteriosklerose), Degeneration der Herzmusculatur — Vergrösserung des Herzens ist besonders bei Biertrinkern von Bollinger beobachtet und als Münchener Bierherz beschrieben worden. Im Gebiete des Centralnervensystems sind anatomisch Verdickung des Schädels, Entzündungen der Hirnhäute, Sklerose der Hirnarterien, klinisch epileptische Krämpfe zu nennen, die, wenn sie im späteren Alter auftreten, fast stets auf Alcoholismus zurückgeführt werden können, schlagartige Zuckungen in den Gliedern, besonders vor dem Einschlafen, Zittern der Zunge, der Hände, Steigerung der Sehnenreflexe; in manchen Fällen kommt es zu einer wirklichen Entzündung multipler peripherer Nerven mit ihren Symptomen. (Lähmung, Atrophie und Entartungsreaction der Muskeln, Erloschensein der Reflexe, Hyperästhesien, Anästhesien, Parästhesien), in anderen zu einem der progressiven Paralyse (Alcoholparalyse) ähnlichen Bild. Geröthetes, gedunsenes Gesicht, Welkheit der Haut, ein Aussehen, älter als es den Jahren entspricht, vervollständigen die körperlichen Erscheinungen des Trunksüchtigen.

In geistiger Beziehung zeigen sich vor Allem Veränderungen des Gemüths und Charakters, krasser Egoismus, Rohheit und Brutalität, grosse Reizbarkeit, die es zu heftigen Zornaffecten kommen lässt, abwechselnd mit Weinerlichkeit, mit mürrischem, missmuthigem Wesen; ängstliche Träume, schreckhafte Visionen bilden den Uebergang zu den Sinnestäuschungen der schwereren Alcoholpsychosen. Daneben besteht ein haltloses Gebahren, Willensschwäche und Energielosigkeit, die sich sowohl in der mangelhaften Erfüllung der Berufspflichten, als auch besonders in der Unfähigkeit äussert, den oft gefassten Vorsatz, dem verderblichen Laster zu entsagen, wirklich durchzuführen.

Der Alcoholist ist, so gern er es möchte — und man sieht diese Leute mitunter weinend um Errettung flehen — nicht im Stande, seinem Drange zu widerstehen; er fühlt sich nüchtern thatsächlich krank, bis die erneute Zufuhr von Spirituosen seinen Zustand wieder etwas bessert. Gerade diese Unfähigkeit ist es, die uns zeigt, dass hier nicht mehr bloss ein Trinker, ein lasterhafter Mensch, sondern ein durch den Trunk Degenerirter, Erkrankter, ein Trunksüchtiger, ein Alcoholist vor uns steht.

Der Alcoholismus ist, wie schon gelegentlich erwähnt und hier beiläufig wiederholt sein mag, nicht nur eine Krankheit, sondern auch eine erbliche Krankheit; ein grosser Theil der geborenen Idioten und Imbecillen sind auf den Alcoholismus ihrer Erzeuger zurückzuführen und sogar der Drang zum Alcohol selbst kann als Theilerscheinung dieser defecten Organisation gewissermassen erblich entstehen[1]).

Bedingen schon die Degeneration der Nachkommenschaft, sowie der Ruin der Familien der Trinker eine eminente sociale Schädlichkeit des Alcoholismus, so wird die unheilvolle Wirkung desselben noch weiter gesteigert durch seine umfassende Bedeutung für die Criminalität. Der sittliche Verfall der Alcoholisten, seine gesteigerten Affecte lassen es begreiflich erscheinen, dass ein sehr grosser Theil aller Strafthaten von trunksüchtigen Personen ausgeführt wird. Es ist sonderbar, dass Richter (a. a. O.) die Alcoholisten als „gemüthliche Herren“ bezeichnet.

Die Frage nach der Zurechnungsfähigkeit solcher Individuen ist eine der schwierigsten in der ganzen Criminalpsychologie. Es ist nach dem schon Erwähnten nicht zu verkennen, dass hier krankhafte Störungen der Geistesthätigkeit vorliegen, durch welche — wenn wir die Terminologie des Gesetzes anwenden — die Elemente der freien Willensbestimmung in ihrer Wirkung beeinträchtigt sind. Den Ausschluss derselben wird man aber dem Richter so lange nicht überzeugend dar-

[1]) Sollier, Du rôle de l'hérédité dans l'alcoolisme. Paris 1889.

thun können, so lange sich die seelischen Veränderungen ausschliesslich auf diesen moralischen Verfall beschränken, und wesentliche intellectuelle Störungen nicht nachweisbar sind. Die Besorgniss andererseits gewissermassen eine Prämie auf ein höchst gefährliches Laster zu setzen rechtfertigt diesen strengen Standpunkt. Unser Ideal wäre es freilich, jeden Alcoholisten, ebenso wie jeden Epileptiker, der sich vergangen hat, nicht der Strafanstalt, sondern einer Anstalt für Epileptiker bezw. für Trunksüchtige zu überweisen, wir verkennen aber nicht, dass von allen zweifelhaften Geisteszuständen den Alcoholisten mit der Einsperrung in die Strafanstalt das wenigste Unrecht geschieht.

Je weiter indess die geistige Erkrankung vorschreitet, desto eher wird man die Zurechnungsfähigkeit für stark vermindert oder für gänzlich aufgehoben erachten. Denn im weiteren Verlauf des Alcoholismus bleibt es nicht bei den geschilderten Veränderungen, es treten vielmehr auch sehr deutliche intellectuelle Störungen auf. Theils sind es einfache Schwächezustände, alcoholistischer Schwachsinn mit den allgemeinen Erscheinungen des erworbenen Schwachsinns: träger und mangelhafter Denkthätigkeit, Lücken des Gedächtnisses, besonders für die letztvergangene Zeit, selten fortschreitend bis zu hochgradiger Verblödung. Daneben finden sich ganz gewöhnlich Verfälschungen des Bewusstseins durch Wahnideen, also Ausbildung einer Art von Paranoia, und zwar hat der Eifersuchtswahn bei Männern eine ganz besonders charakteristische Bedeutung für die alcoholistische Seelenstörung, wenn er auch, wie wir schon sahen, mitunter bei der Paranoia aus anderen Ursachen vorkommt [1]). Die ganz natürliche Entfremdung der Frau von ihrem verkommenen Ehemann und das Bewusstsein der bei diesem im weiteren Verlauf des Alcoholismus sich einstellenden Impotentia coeundi lassen es begreiflich erscheinen, wenn in dem geschwächten Geist der Gedanke entsteht, die Frau müsste es wohl mit Anderen halten. Motivirt wird der Wahn gewöhnlich in ganz schwachsinniger Weise durch angeblich aufgefangene Blicke, durch gleichgiltige den gezogenen Schluss keineswegs rechtfertigende Bemerkungen. Mitunter wirken Hallucinationen, besonders des Gesichts, bei der Ausbildung des Wahnes mit. Seine Folgen sind Misshandlungen der Ehefrau, mehrfach ist bereits Mord derselben oder der vermeintlichen Nebenbuhler beobachtet worden; einmal ist uns selbst Verbrennung der Kleider der Ehefrau vorgekommen, um diese zu verhindern, auf der Strasse Unzucht zu treiben.

Zumeist führen diese Gewaltthaten der Alcoholisten gegen die eigene Familie nicht zur strafrechtlichen Verfolgung; es wird vielmehr von den Beschädigten, wie von den Polizeibehörden der Zustand alsbald als krankhaft erkannt und der Alcoholist der Irrenanstalt zugeführt, wo wir ihm dann gelegentlich der Entmündigung noch begegnen werden. Dass in dieser regelmässig Besserung eintritt, und dass man bei der Reconstruction des vorher bestandenen Krankheitszustandes immer ein Plus geistiger Alteration zurechnen muss, sei indess, weil auch in strafrechtlicher Beziehung wichtig, schon hier erwähnt. Auch bei anderen Paranoiaformen sieht man mitunter ein Zurücktreten, ein Abblassen der Wahnideen, wenn der Kranke die Verhältnisse verlassen hat, in denen

[1]) Siehe u. a. v. Ludwiger, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 38.

dieselben entstanden sind, wenn ihnen gewissermassen der Nährboden entzogen wird.

Unter den durch Schwachsinn begründeten Vergehen spielen hier, wie bei den anderen Formen des Schwachsinns, Unzuchtshandlungen eine besondere Rolle [1]). Daneben sind uns Eigenthumsvergehen und Gewaltthätigkeiten wie Hausfriedensbruch, Widerstand gegen die Staatsgewalt u. a. m. vorgekommen.

Auf dem Boden des chronischen Alcoholismus entwickeln sich noch andere Geistesstörungen mannigfacher Art, so, wie wir schon erwähnten, oft eine den Charakter des Querulantenwahns tragende. Besonders häufig sind indess delirante Zustände, zumal das Delirium tremens, ein Zustand von Bewusstseinstrübung, von Desorientirtheit mit massenhaften Hallucinationen, besonders des Gesichts; bekannt sind die kleinen schwarzen Thiere, die die Kranken sehen [2]). Durch diese Sinnestäuschungen werden sie in eine beständige Agitation versetzt, unter gleichzeitigem allgemeinen Zittern und Schlaflosigkeit. Das Delirium tremens entsteht bei Alcoholisten mitunter nur mässigen Grades und noch vor stärkerem dauernden geistigen Verfall im Anschluss an gehäufte Alcoholexcesse oder plötzliche Alcoholentziehung besonders bei gleichzeitigen fieberhaften Krankheiten (Pneumonie) oder Verletzungen. Aus der Thatsache, dass ein Inhaftirter im Untersuchungsgefängniss alsbald an Delirium erkrankt, ist man noch nicht berechtigt, zu schliessen, dass er sich bereits vorher, besonders zur Zeit der That, in einem Unzurechnungsfähigkeit bedingenden Zustande schweren Alcoholismus befand. Das Delirium endet gewöhnlich in kritischer Weise unter langem Schlafe, starken Schweissen, seltener ist der Ausgang in chronische Geistesstörung oder in den Tod. Der Inhalt der Delirien ist öfters ein heiter vergnügter, doch sind sie auch nicht selten schreckhafter Natur und es verdient besondere Beachtung, dass ein Umschlag hier jederzeit eintreten kann, und dass desshalb auch der anscheinend harmlose Delirant immer als gefährlich betrachtet werden muss. Die Literatur enthält zahlreiche schwere Gewaltthaten in diesen Zuständen. Aehnliches gilt auch von den Delirien bei anderen Vergiftungen (Kohlenoxyd) und bei fieberhaften Krankheiten.

Die Epilepsie der Alcoholisten kann ähnliche Erscheinungen setzen, wie wir sie bei der Epilepsie aus anderen Ursachen noch kennen lernen werden.

Als Dipsomanie bezeichnen wir, wie schon erwähnt, den auf dem Boden degenerativer Geistesanlage in periodischen Anfällen auftretenden Drang zum Alcohol, dem dann meist Tage lang bis zum vollkommenen Zusammenfall ohne alle Rücksichten gefröhnt wird. Er ist den übrigen periodischen Geistesstörungen analog zu beurtheilen. Es sei bemerkt, dass nicht jeder „Quartalssäufer“ ein Dipsomane ist, vielfach handelt es sich hierbei um ganz gewöhnliche Trinker, bei denen nur der physische oder moralische Katzenjammer etwas länger vorhält.

Der acute Alcoholismus, die Trunkenheit, besitzt wie der chronische die grösste Bedeutung für die Criminalität, weil er gleich diesem

[1]) Siehe z. B. Sander, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1890, Nr. 10; Masbrenier, Ann. d'hyg. 1892, 3. Serie, Bd. 27, S. 255.

[2]) Liepmann (Ueber die Delirien der Alcoholisten. Inaugural-Dissertation, Berlin 1895) fand in 70% der Fälle beim Delirium tremens Thiervisionen.

eine der häufigsten Ursachen der Strafthaten darstellt. Den Grad desselben, die Frage, ob er zu einer vollkommenen Bewusstlosigkeit geführt hat oder nicht, pflegt der Richter gewöhnlich nach Zeugenaussagen ohne Zuziehung der ärztlichen Sachverständigen zu beurtheilen. Da die gewöhnlichen Erscheinungen der Trunkenheit auch dem Laien allgemein bekannt sind, erscheint dieses Verfahren wohl gerechtfertigt.

Es ist aber zu bemerken, dass bei krankhaft verändertem Gehirn, besonders bei den zahlreichen Formen des angeborenen und erworbenen Schwachsinns, der Epilepsie und auch dem chronischen Alcoholismus selbst, dass ferner unter der combinirten Wirkung von Trunk und Affect eine abnorme Reaction des Organismus auf den genommenen Alcohol eintreten kann. Dann tritt schon nach geringen Mengen Alcohol ein Zustand acuten Irreseins nach Art einer acuten Tobsucht oder in der Form epileptischer Aequivalente — auch ohne dass man anderweitige deutliche epileptische Symptome nachweisen kann — ein, der ohne die sonstigen körperlichen Erscheinungen schwerer Trunkenheit, wie taumelnder Gang, lallende Sprache, verläuft, in dem aber doch völlige Bewusstlosigkeit besteht mit nachträglicher Erinnerungslosigkeit für die im Anfall begangenen Handlungen, die einen triebartigen impulsiven, gewöhnlich gewaltthätigen Charakter zeigen. Auch wüstes unsinniges Schimpfen ist uns schon vorgekommen und hatte zu einer Anklage wegen Majestätsbeleidigung geführt. Die Begutachtung gerade dieser Fälle ist in foro gewöhnlich eine schwierige, zumal der Richter, welcher daran gewöhnt ist, dass ihm der Einwand, wegen Trunkenheit von nichts zu wissen, seitens zahlreicher Angeklagter unberechtigterweise [1]) entgegengehalten wird, sich nicht ohne Grund gegen die Annahme der Bewusstlosigkeit in diesen Fällen sträubt. Häufig wird auch der Einwand ohne Weiteres, ohne gerichtsärztliche Untersuchung zurückgewiesen. Uns sind mehrere solcher Fälle in Erinnerung.

In dem ersten handelte es sich um einen Alcoholisten, bei dem nach einem Typhus ein Zustand erheblichen Schwachsinns eingetreten war. Alcohol wurde nicht mehr vertragen, es traten nach dem Genuss tobsüchtige Zustände auf, die zu wiederholten Verurtheilungen wegen Hausfriedensbruchs und Widerstands gegen die Polizei führten. Trotzdem der Angeklagte schon einmal wegen eines solchen Aufregungszustandes, in dem er seine Frau bedroht und misshandelt hatte, als geisteskrank der Irrenanstalt überwiesen worden war, gelang es uns nicht, das Schöffengericht von der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit eines bewusstlosen Zustandes bei dem letztverübten, den früheren gleichartigen Delict, bei dessen Verhandlung wir als Sachverständige zugezogen wurden, zu überzeugen; es erfolgte Verurtheilung, hauptsächlich wegen der vielen analogen Vorstrafen (!) und weil der Angeklagte auf dem Polizeirevier sein Personale richtig angegeben hatte, dem betreffenden Polizeibeamten desshalb nicht als von Sinnen erschienen war. —

Der zweite Fall betraf einen etwas schwachsinnigen Alcoholisten mit epileptischen Anfällen, der ebenfalls in pathologischen Rauschzuständen, von der Form epileptischer Dämmerzustände, wiederholt Diebstähle ausgeführt hatte, zum Theil an werthlosen Sachen und mit auffallender Dreistigkeit und Offenheit. Er war 6mal verurtheilt worden, die beiden letzten Male zu Zuchthaus, in diesem auch einmal ausgepeitscht worden. Der Einwand der Trunkenheit und Be-

[1]) Der Einwand mag übrigens nicht so oft erlogen sein als angenommen wird. Wir haben den Eindruck, dass Erinnerungslosigkeit nach dem Trunke öfters vorhanden ist, obwohl eine vollständige Bewusstlosigkeit während desselben noch nicht bestand und zweifeln, ob es gerechtfertigt ist, mit Krafft-Ebing Amnesie und Bewusstlosigkeit gleich zu setzen.

wusstlosigkeit war bei der letzten Verhandlung damit abgefertigt worden, dass er ganz unglaubhaft sei, da er wie die Acten ergeben, von dem Angeklagten schon bei jeder früheren Verhandlung in der gleichen Weise vorgebracht worden sei. Trotzdem war er schon mehrere Male vorher wegen Alcoholismus in die Charité aufgenommen worden, hatte dabei lebhafte Sinnestäuschungen, „tobte wie ein Unsinniger". Zum 6. Male wurde er wegen Diebstahls verhaftet, 3 Monate nachdem er gebessert aus der Irrenanstalt entlassen war. Er hatte nach Angabe seiner Wirthin die letzten 14 Tage unaufhörlich getrunken und war ganz wirr gewesen. Vom Untersuchungsrichter mit der Begutachtung des Angeschuldigten beauftragt, sprachen wir uns dahin aus, dass der mässige Schwachsinn keine Unzurechnungsfähigkeit bedinge, dass zur Zeit der That aber, ebenso wie zur Zeit der früheren Strafthaten wahrscheinlich ein bewusstloser Zustand vorhanden gewesen sei, dass wir zur völligen Klärung eine Beobachtung in der Irrenanstalt für geboten hielten. College Gudden, der mit derselben betraut war, ist, wie wir hören, unserem Gutachten beigetreten und auch der Untersuchungsrichter hatte die Ueberzeugung, dass der Angeschuldigte alle 6 früheren Male unschuldig verurtheilt war. Für die Echtheit der Amnesie schien uns auch ein Brief zu sprechen, den der Angeschuldigte aus dem Untersuchungsgefängniss an seine Eltern schrieb, als er vor Begehung des letzten Diebstahls einmal wegen Betruges (Zechprellerei) verhaftet worden war. Er erzählt, er habe 4 Tage in der Tobzelle gelegen und bemerkt dann wörtlich, „ich wusste ja nicht, warum ich hier war; ich glaubte schon, vielleicht doch wieder etwas genommen zu haben. Aber Gott sei Dank, ist es nicht der Fall". So äussert sich unserer Meinung nach Jemand, der in der That Erinnerungslosigkeit für seine Handlungen besitzt. —

In einigen anderen Fällen konnten wir auf Grund der Zeugenvernehmungen nachweisen, dass keine Amnesie bestand, dass der Angeklagte die klare Erinnerung an seine Handlungen besass und damit die Vermuthung eines pathologischen Rauschzustandes zurückweisen. —

Der dritte, allerdings etwas schwieriger zu beurtheilende Fall, betraf einen Porträtmaler, der mässigen Schwachsinn auf zweifelhafter Grundlage (Epilepsia nocturna) zeigte und wegen unzüchtiger Betastungen kleiner Mädchen in trunkenem Zustande im Ganzen 7mal, darunter 2mal zu Zuchthaus verurtheilt worden war [1]. —

Aehnlich dem Alcoholismus verhält sich der Morphinismus, der sammt der chronischen Cocaïnvergiftung bereits oben (S. 492) besprochen wurde.

ζ) **Die Epilepsie.**

An die alcoholistische schliessen wir die epileptische Seelenstörung, die mehrfache schon genannte Berührungspunkte mit jener besitzt [2]).

Die Epilepsie ist eine Krankheit des Centralnervensystems, die theils erst im späteren Leben erworben wird, theils angeboren und ererbt auftritt, bewirkt durch die gleichen Ursachen, wie die angeborene Imbecillität; eine besondere Bedeutung für ihre Entstehung hat man der Trunkenheit des Erzeugers im Momente der Zeugung beigelegt. Dass sie häufig eine blosse Begleiterscheinung der ererbten Imbecillität darstellt, haben wir dort erwähnt. Im späteren Leben sind es besonders Kopfverletzungen und weiterhin der Alcoholismus, die als Ursache in Betracht kommen, daneben noch Hirnkrankheiten anderer Art, Onanie, Schreck.

In der typischen Form äussert sich die Epilepsie in periodischen Anfällen, die gewöhnlich durch eine Aura, ein Vorgefühl wechselnder Art eingeleitet werden; dann stürzen die Kranken nieder: es treten erst tonische, nachher klonische Krämpfe des ganzen Körpers ein, bei denen Schaum vor den Mund tritt, Bewusstsein und

[1]) Einen Mord im pathologischen Rauschzustand beschreibt Cramer, Münchener med. Wochenschr. 1895.

[2]) Eine gute Zusammenstellung der epileptischen Psychose gab neuerdings Feige, Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 9 u. 10.

Reflexerregbarkeit völlig erloschen sind; nach Aufhören der Krämpfe erfolgt tiefer Schlaf, aus dem der Patient mit schweren Kopfschmerzen, abgeschlagen erwacht[1]).

Neben diesen vollkommenen Anfällen giebt es nun aber auch unvollständige (Epilepsia larvata). Hierzu gehört der epileptische Schwindel (Vertigo), Anfälle, in denen den Kranken schwarz vor den Augen wird, sie sich setzen müssen, nur auf einen Augenblick das Bewusstsein verlieren; ferner die epileptischen Absencen; mitten im Gespräch wird der Betreffende stumm, die Augen nehmen einen starren Ausdruck an, nach kurzer Zeit hört der abnorme Zustand auf und es fährt der Kranke mitunter in demselben Satz an der gleichen Stelle fort, an der er verstummte.

Nicht selten sind auch die Anfälle ausschliesslich nächtliche und entziehen sich dadurch der Beobachtung. Schweres Stöhnen im Schlafe, Aufschrecken im Schlafe (Pavor nocturnus), Aufwachen am Morgen mit Ermattung und Kopfschmerzen, die sonst keine Ursache haben, sind hier zu beobachten, vor Allem wichtig ist nächtliches Bettnässen. Blutaustretungen in den Augenbindehäuten, Zungenbisse und Narben von solchen, die an den hinteren seitlichen Theilen aufzusuchen sind, bestätigen die Diagnose. Zu achten ist auch auf die die vollständigen wie unvollständigen Anfälle öfter begleitenden heftigen Schweisse.

Fast stets beeinflusst die epileptische Neurose das Geistesleben des Menschen. Gewöhnlich sind Abweichungen des Charakters, verhältnissmässig häufig findet man Lügenhaftigkeit, Egoismus, Rohheit und Bosheit verbunden mit einem äusserlich frömmelnden Wesen: „den lieben Gott auf der Zunge, das Gebetbuch in der Hand und den Teufel von Canaillerie im Herzen,“ so hat mit einem vielcitirten Worte Samt die Mehrzahl der Epileptiker charakterisirt. Auch unter den nicht so selten auf Grund der krankhaft gesteigerten Einbildungskraft entstehenden Sinnestäuschungen[2]) spielen himmlische Visionen eine besondere Rolle. Beachtenswerth ist von kleinen Zügen die bei Epileptikern besonders häufige Thierliebe, sowie das „Familienlobreden“ (Samt).

Die Intelligenz bleibt nicht so selten ganz ungestört. Die Geschichte kennt sogar eine Reihe von Beispielen geistesgewaltiger Epileptiker; es gelten für Epileptiker Cäsar, der Apostel Paulus, Narses, Mohamed, Dante, Petrarca, Karl V., Richelieu, Peter der Grosse, Händel, Napoleon; aus neuester Zeit ist Dostojewsky zu nennen.

In der Mehrzahl der Fälle leidet aber im Verlaufe der Epilepsie der Intellect; Gedächtniss wie Verstand nehmen ab, es kommt zu fortschreitendem Schwachsinn, bis zu völligem Blödsinn, der gerade bei Epileptikern mitunter die höchste Stufe erreicht. Dieser fortschreitende Verlauf ist nicht stets ein ganz regelmässiger, schrittweiser; es finden sich vielmehr Schwankungen, zeitweise Besserungen der intellectuellen Klarheit und Leistungsfähigkeit, wenn die Häufigkeit der Anfälle nachlässt. Wichtig ist, dass die Verblödung besonders bei den unvollkommenen Anfällen einzutreten scheint. Zugleich mit dem geistigen Verfall pflegt auch das Gesicht einen aufgedunsenen, die Züge einen verschwommenen Charakter anzunehmen; häufig sind hier, wie bei

[1]) Die Aufeinanderfolge tonischer und klonischer Krämpfe, die ursprüngliche Anämie und spätere Cyanose des Gesichts, die Reactionslosigkeit der Pupillen sichern die Diagnose des Anfalls gegenüber der mitunter vorkommenden Simulation.

[2]) Einen lehrreichen Fall wahrscheinlich auf Sinnestäuschungen beruhender falscher Selbstanschuldigung eines Epileptikers, der zu einer Untersuchung wegen Mordes gegen ihn und seine Frau führte, hat Thiele, Beilage zur Med.-Beamtenzeitung 1895, beschrieben.

Paralytikern und Alcoholisten Innervationsstörungen, besonders Fascialisparesen, abnorme vasomotorische Erregbarkeit, Tremor.

Begleitet wird auch diese Form des Schwachsinns von grosser Reizbarkeit (Iracundia morbosa). In gleicher Weise wie sonst werden daher hier, und zwar gerade sehr häufig Strafthaten (Gewaltthätigkeiten, Eigenthumsvergehen, sexuelle Delicte) begangen in Folge der ethischen Depravation, in Folge der intellectuellen Schwäche, welch' letztere die Epileptiker, wie andere Schwachsinnige, zu gefügigen Werkzeugen in der Hand vollsinniger Verbrecher macht. Wie in den anderen Formen des Schwachsinns wird auch hier die Zurechnungsfähigkeit im einzelnen Falle verschieden, je nach der Höhe des Defects bestimmt werden müssen. Doch wird der Sachverständige gut thun, gerade bei Epileptikern die Grenze der vollen Unzurechnungsfähigkeit lieber etwas weiter zu ziehen. Der epileptische Schwachsinn ist, wie wir sahen, im Grossen und Ganzen von progressivem Verlauf; viel weniger, wie der gewöhnliche Imbecille leichten Grades ist desshalb der Epileptiker der Dressur fähig; was hat es schliesslich für einen Sinn, einen Menschen zu bestrafen, der bei strenger Auffassung vielleicht jetzt noch diesseits der Grenzen der Zurechnungsfähigkeit steht, binnen Jahresfrist sie aber gewiss überschritten hat.

Neben diesem dauernden geistigen Verfall finden wir vorübergehende Störungen bei Epileptikern im Anschluss an die Anfälle. Zunächst können nach Art der Absencen vorübergehende Zustände von Bewusstlosigkeit mit impulsiven Handlungen auftreten, psychische Aequivalente der Anfälle. Bekannt sind die von Tardieu beobachteten Beispiele. Ein Arbeiter stösst in der Strasse, welche er essend durchschreitet, das Messer, dessen er sich bedient, in den Bauch eines Vorübergehenden und setzt seinen Weg, sowie seine Mahlzeit fort. Ein Richter erhebt sich in vollem Audienzzimmer von seinem Sitz, urinirt gegen die Wand, setzt sich dann wieder hin und fährt fort. Das sind aber, wie Liman mit Recht bemerkt, seltene Fälle.

Aehnlich ist wohl ein grosser Theil der Fälle von Schlafwandeln zu deuten; dasselbe beruht, wenn es echt ist, zumeist auf epileptischer oder auf hysterischer Grundlage. Wir verstehen unter Schlafwandeln mitten im Schlaf eintretende Anfälle unbewussten Handelns, dessen sich der Schlafwandler später gar nicht oder nur als Traumes erinnert; die Sinneswahrnehmung ist dabei aufgehoben, das Auge starr geöffnet oder auch geschlossen. Erwachen kann meist schon durch Namensnennung bewirkt werden; mitunter sind complicirte psychische Leistungen, Gespräche, Rechnungen in diesen Zuständen ausgeführt worden.

Auch die Fälle von Schlaftrunkenheit gehören zum Theil hierher, höchst wahrscheinlich wenigstens alle diejenigen, in denen die Betreffenden durch angebliche Träume spontan erweckt werden und unter dem Einfluss dieser Traumvorstellungen Gewaltthaten ausüben. Beim plötzlichen Erwecken durch Dritte scheint dagegen auch ohne epileptische Grundlage, falls der Schlaf ein besonders tiefer war, Schlaftrunkenheit einzutreten und können die fortdauernden Traumvorstellungen eine Verkennung der Umgebung herbeiführen, die, wenn sie feindlicher Natur ist, Verletzung und Tödtung derselben zu bewirken vermag.

Unter die Epilepsie ist auch einzureihen die oft citirte Beobachtung Heim's aus dem Jahre 1817 über den Staatsrath Lemke[1]), die s. Z. zur Schöpfung der Lehre von der Mania transitoria Veranlassung gab. Daneben hält freilich Krafft-Ebing (a. a. O., S. 347) fest an der Existenz einer wirklichen, nicht epileptischen Mania transitoria. Er versteht darunter einmalige Anfälle bei jugendlichen Männern,

[1]) Casper-Liman a. a. O., I, S. 565.

bei Gebärenden mit plötzlichem Beginn, schreckhaften Delirien, plötzlichem Ende durch tiefen Schlaf; begleitet werden die Anfälle von körperlichen Erscheinungen einer Kopfcongestion und hervorgerufen durch Ueberanstrengung, Puerperium, Alcoholgenuss, Einwirkung grosser Hitze oder Kohlendunst.

Es berühren sich hiermit die „pathologischen Affecte“ im engeren Sinne: Fälle, in denen auf ein prädisponirtes Gehirn ein Affect mit ungewöhnlicher Mächtigkeit einwirkt, wobei es zu einem Zustand vollkommener Sinnesverwirrung mit ganzer oder theilweiser Erinnerungslosigkeit kommt [1]).

Häufiger als die Aequivalente sind die vor epileptischen Anfällen sich einstellenden und durch dieselben abgeschlossenen präepileptischen Verwirrungszustände.

Sie äussern sich im Wesentlichen in drei Formen. Entweder in grosser Unruhe, die sich bis zur Tobsucht steigert; in diesem Zustand werden allerlei dumme Streiche begangen — oder in ausgesprochenem Delirium mit Sinnestäuschungen, häufig auch mit Zwangsvorstellungen und dadurch bedingten verbrecherischen Handlungen; endlich drittens als Verstimmung von mürrischem reizbaren Charakter. Die Abgrenzung der letzten Form ist, da sie meist nur eine Steigerung des gewöhnlichen Wesens der Epileptiker darstellt, begreiflicherweise besonders schwierig. Im Allgemeinen wird man recht daran thun, für die von Epileptikern kurz vor dem Anfall begangenen, auf Reizbarkeit zurückzuführenden Handlungen, selbst wenn man eine eigentliche Bewusstseinsstörung nicht nachweisen kann, die Zurechnungsfähigkeit als auf ein Minimum herabgesetzt zu erklären.

Oefter als bei den übrigen vorübergehenden epileptischen Geistesstörungen lässt sich bei den vor den Krampfanfällen eintretenden eine vollständige „photographische“ Gleichheit der einzelnen Anfälle erkennen.

Noch wichtiger als die präparoxysmellen sind die nach vollkommenen oder unvollkommenen Attacken eintretenden postepileptischen Bewusstseinsstörungen. Dieselben sind entweder von kurzer Dauer und bestehen in einer rasch vorübergehenden Benommenheit, in der verkehrte und unzweckmässige Handlungen begangen werden können. Diese Fälle nähern sich den oben beschriebenen Aequivalenten und es ist schon die Ansicht ausgesprochen worden, dass es sich bei den letzteren ebenfalls um postepileptische Zustände handelt, bei denen nur der eigentliche Anfall, ein Schwindelanfall von kurzer Dauer, unbemerkt vorübergeht. Recht häufig sind Diebstähle in diesem Dämmerzustand, in dem einfach alle erreichbaren Gegenstände zusammengerafft werden [2]); nicht selten Brandstiftung bei jugendlichen Personen [3]), Insubordinationsvergehen, Majestätsbeleidigung [4]), Gewaltthaten gegen die eigene sowie

[1]) Siehe auch Dörfler, Der Geisteszustand der Gebärenden, Fr. Bl. 1893. Heft 5 u. 6. Wir selbst sahen eine Brandstiftung seitens eines Hysterischen im pathologischen Affect, bei der an der tiefen Bewusstseinstrübung während der That und der nachträglichen Erinnerungslosigkeit ein Zweifel nicht obwalten konnte.

[2]) Einen solchen Fall haben wir selbst zugleich mit drei anderen: Mordversuch des Kindes (indirecter Selbstmord) in einem epileptischen Delirium melancholischen Charakters; wiederholte Sachbeschädigung (Bespritzung heller Damenkleider mit Tinte) und wiederholte Exhibition in epileptoiden Dämmerzuständen beschrieben (Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 10).

[3]) Kraepelin, a. a. O., S. 408 (2. Aufl.).

[4]) Gnauck, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 34.

fremde Personen. Die Kranken erwachen aus diesen Anfällen, wie aus einem Traum oder sie verfallen aus demselben in den tiefen Schlaf, der den einzelnen Anfall abschliesst.

In anderen Fällen dauern die Verwirrungszustände tage- bis wochenlang. Solche Formen finden sich sowohl nach blossen Schwindelanfällen (petit mal), als auch nach den classischen convulsiven Anfällen, besonders nachdem dieselben gehäuft aufgetreten sind (grand mal). Als Vorerscheinung wird öfter das Sehen rother Gegenstände (Flammen) angegeben. Nach Art des Deliriums bestehen hier Desorientirtheit und massenhafte Hallucinationen, unter denen solche religiösen Inhalts an Häufigkeit überwiegen. Im Ganzen trägt das Delirium verhältnissmässig oft einen ängstlichen melancholischen Charakter. Das äussere Verhalten der Kranken ist dabei bald ein mehr ruhiges bis zu stuporartigen Zuständen, bald finden wir grosse Aufregung, Neigung zu Gewaltthätigkeiten, bewirkt durch Hallucinationen drohender Natur, stellenweise auch ein mehr raisonnirendes Verhalten. Die Trübung des Bewusstseins ist von verschieden hohem Grade; bald ist dasselbe nur in geringerem Masse umdämmert, etwa analog dem Traumbewusstsein; dann sind noch Handlungen möglich, die einen gewissen planmässigen Charakter zeigen. Bekannt ist der von Legrand du Saulle beschriebene Fall eines Pariser Kaufmanns, der öfters durch sein unzweckmässiges Reisen aufgefallen — wie denn überhaupt dämmerhaftes Umherschweifen, Entlaufen, Desertion hier nicht selten vorkommt — eines Tages wieder zum Bewusstsein gelangt, sich in einem Schiff auf der Rhede von Bombay fand, also alle die complicirten Handlungen, die nöthig waren, um ihn dahin zu bringen, hatte ausführen können, offenbar ohne dabei besonders aufzufallen. Andere Male indess wird auch von Laien der eigenthümlich starre Blick dieser Personen bemerkt; überhaupt sind Abnormitäten der Pupillen hierbei häufig. Einfache Fragen nach den Personalien können in solchen Fällen ganz richtig beantwortet werden, sind allerdings meist durchsetzt mit deliriösen Aeusserungen. Jedenfalls ist auf einzelne „lucide" an frühere wirkliche Erlebnisse anknüpfende Aeusserungen und Handlungen[1]) kein besonderer Werth etwa für die Annahme einer Simulation zu legen und ebenso kann ein Bewusstsein für die gegenwärtige Situation intercurrent vorhanden sein. Mitunter geben die Epileptiker in ihren Dämmerzuständen Erklärungen für ihre verkehrten Handlungen ab, die sich hören lassen.

Eine Simulation ist auch nicht, wie es öfters fälschlich geschieht, daraus zu schliessen, dass unmittelbar nach dem Erwachen aus dem Anfall die Erinnerung an jene noch vorhanden ist, während später völlige Amnesie angegeben wird. Wir sehen beim natürlichen Traum und Schlaf ganz das Gleiche; wie bei diesem bleibt eine traumhafte Erinnerung manchmal auch nach den epileptischen Dämmerzuständen zurück.

[1]) So erklärte der Epileptiker Heine, der unzweifelhaft im postepileptischen Delirium einer Prostituirten den Hals abgeschnitten hatte, einem Delirium, das noch mehrere Tage im Untersuchungsgefängniss andauerte, alsbald dem ihn verhaftenden Polizeibeamten, dass er schon einmal in der Irrenanstalt gewesen sei und gab auch sein Personale, einschliesslich einer kleinen Vorstrafe, richtig an. Siemerling, der den interessanten Fall nach uns untersuchte und übereinstimmend begutachtete, hat ihn im Archiv für Psychiatrie, Bd. 25, beschrieben.

Bei tieferer Bewusstseinsstörung kommt es zu ganz planlosem Handeln, sinnlosem Wüthen. Gerade die allergrausamsten, kannibalischen Gewaltthaten können in solchen epileptischen Dämmerzuständen ausgeübt werden. Die Erinnerung fehlt ganz oder fast völlig.

Die Beurtheilung dieser schwersten Fälle stösst gewöhnlich auf keine Schwierigkeiten. Dagegen war es uns mitunter schwer, in den vorher geschilderten leichten Fällen die Richter von dem Vorhandensein der epileptischen Geistesverwirrung zu überzeugen, weil die nicht so vollständige Trübung des Bewusstseins einen gewissen überlegten Charakter der Handlungen zuliess und das ganze Verhalten des Thäters nicht so auffällig erscheinen liess[1]). Viel zu viel Werth wird auch hier gewöhnlich auf die Angaben der Polizeibeamten gelegt, die den Angeschuldigten zuerst sehen. Auch für uns sind diese Angaben werthvoll, wenn sie uns positive Thatsachen (starren Blick, starken Schweiss des Verhafteten) bekunden; die Angabe aber, dass derselbe nicht geisteskrank erschienen sei, dass nichts Auffälliges bei ihm bemerkt worden sei, ist ohne jede Bedeutung und beruht zumeist nur darauf, dass jener seine Personalien angeben konnte. Ebenso möchten wir vor einer Ueberschätzung der polizeilichen und auch zum Theil der richterlichen Vernehmungsprotokolle für die Beurtheilung des Geisteszustandes warnen. Wenn diesen zu Folge der Thäter genaue Auskunft über seine Handlung und seine Motive gegeben hat, so schliesst das noch gar nicht aus, dass er zur Zeit der Abfassung des Protokolls von alle dem nichts gewusst hat. Man muss nur wissen, wie diese Protokolle entstehen. Wir erlebten es in einer Hauptverhandlung wegen Raubmordes, dass der Criminalcommissar, der die Untersuchung zuerst geleitet hatte, etwa Folgendes erklärte: „Als sich die Angeklagte überführt sah, war sie vollkommen gebrochen; es war nichts mehr aus ihr herauszubringen. Ich habe ihr dann eine Anzahl von Fragen vorgelegt, die sie durch Nicken beantwortete. Was sie auf diese Weise bejahte, habe ich als ihre Aussage ins Protokoll aufgenommen.“ Las man dagegen dieses, so musste jeder Unbefangene den Eindruck haben, dass die Angeschuldigte in fliessender Rede und ganz spontan eine zusammenhängende Darstellung der That und ihrer Entstehung gegeben hätte. Dass nicht allgemein so verfahren wird, dass sich eine Anzahl unserer Richter und Polizeibeamten einen vortrefflichen Blick für die Erkenntniss geistiger Störungen erworben haben, haben wir andererseits ebenfalls vielfach erfahren.

η) Die Hysterie.

Die zweite für die Entstehung von Seelenstörungen wichtige Neurose, die Hysterie, besitzt mannigfache Berührungspunkte mit der Epilepsie, es bestehen Uebergänge der einen in die andere Form, so dass man von Hysteroepilepsie und hysteroepileptischen Anfällen spricht. Wie die Epilepsie kann auch die Hysterie als ererbte Begleiterscheinung der angeborenen Imbecillität auftreten; man kann mitunter zweifel-

[1]) In dem hierher gehörigen Fall Holzapfel bestritten sogar Sachverständige, wie Liman, Skrzeczka und Westphal den zuerst nur von Wolff erkannten, zur Zeit des mehrfachen Mordes vorhanden gewesenen epileptischen Verwirrungszustand (Archiv für Psych., Bd. 5, S. 235, 307, 311 u. Bd. 6, S. 862).

haft sein, ob man einen Fall als Schwachsinn oder als Hysterie bezeichnen soll; auch was wir als Geistesstörung auf hysterischer Basis noch beschreiben werden, stimmt vielfach mit den bereits geschilderten Formen degenerativen Irreseins überein.

Man hat die Hysterie[1]) definirt als eine abnorme Erregbarkeit des Centralnervensystems, in Folge deren es unter dem Einfluss blosser Vorstellungen zu nervösen Störungen, Lähmungen, Krämpfen, Neuralgien und Anästhesien kommt, denen eine organische Veränderung nicht zu Grunde liegt, die vielmehr, wie man sich häufig ausdrückt, nur eingebildet sind. Diese hysterische Constitution ist nach neueren Anschauungen (Charcot) angeboren, wird aber verstärkt durch Einwirkung äusserer Reize, besonders häufig von Krankheiten der weiblichen Genitalien, obwohl auch männliche Hysteriker nicht so selten sind. Die bloss psychische Natur dieser Lähmungen erklärt ihr ebenso plötzliches Verschwinden wie Eintreten und ermöglicht auch die ebenfalls manchmal ganz plötzliche Heilung durch blosse psychische Einflüsse. Die Hysterie ist daher das Gebiet, auf dem die Heilung durch Wunder ihre Rolle spielt. Dazu gehört freilich die Ueberzeugung von deren Wirksamkeit; denn diese hysterische Einbildung ist nicht ein ganz oberflächliches Ding, das man mit einigen barschen Redensarten dem Kranken fortbringen kann, sie ist die Folge einer ernsten Krankheit. Gewiss können solche Lähmungen durch den blossen Willen überwunden werden, dieser Wille aber ist eben krankhaft geschwächt; die hysterische Abulie besteht nach einem neueren Ausspruch darin, dass die Kranken zwar wollen wollen, aber nicht wollen können.

Unter den einzelnen hysterischen Erscheinungen sind als charakteristisch neben den Krampfanfällen noch hervorzuheben: Druckgefühl im Scheitel (Clavus), Gefühl eines fremden Körpers im Halse (Globus), Anästhesien, die schon bei dem alten Hexenmal im Spiele waren, besonders halbseitige Empfindungslähmung, Stimmbandlähmungen, wie auch andere Paresen, Gesichtsfeldeinschränkung, Pupillenweite, abnorme Empfindlichkeit der Eierstockgegend (Ovarie), so dass Druck auf diese mitunter Krämpfe auslöst.

Neben diesen körperlichen Erscheinungen zeigen sich bei der Hysterie auch rein psychische Störungen. Regelmässig sind solche auf dem Gebiete des Temperaments und fast regelmässig auf dem des Charakters. Die Hysterischen sind reizbar und empfindlich; sie fühlen sich leicht zurückgesetzt und verkannt; sie sind excentrisch und launenhaft, ihre Affecte wechseln rasch, aus dem Weinen fallen sie ins Lachen, sie werden von unmotivirten Antipathien und Sympathien beherrscht, sind geneigt, ihren Beschwerden, die oft hypochondrisch ausgebaut werden, nachzuhängen, sie zu übertreiben. Mit unendlichem Redeschwall und grösstem Pathos, in theatralischer Weise schildern sie ihre unerhörten namenlosen körperlichen und Seelenleiden, vergiessen dabei ganze Ströme von Thränen, haben zugleich aber „einen sehr ausgeprägten, wenn auch bemäntelten Sinn für materielle Genüsse“ . . . und tragen „überall ihren übermenschlichen Schmerz mit heroischer Resignation zur Schau“ (Kraepelin). Genügt all' diess nicht, so suchen sie sogar durch merkwürdige Selbstbeschädigungen die Aufmerksamkeit auf sich und ihre Leiden zu ziehen. Ueberhaupt besteht die Neigung, sich interessant zu machen; die Kranken erfinden zu diesem Zweck romanhafte Erzählungen, in denen sie bedeutende Rollen spielen, erdichten sexuelle Attentate, denen sie ausgesetzt waren, Geisterspuk, der sie verfolgte, religiöse Offenbarungen, die ihnen zu Theil werden.

Janet hält für ein regelmässiges Zeichen der Hysterie das Vorhandensein von Amnesien, die sich besonders nach Krampfanfällen einstellen, die aber weit vor die Zeit des Anfalls zurückgreifen. Eigenthümlich ist der häufig systematische Charakter dieser Gedächtnissdefecte; es fallen ganz bestimmte, zusammengehörige Thatsachencomplexe aus. Die so entstehenden Lücken werden durch das Spiel der Phantasie ausgefüllt. Die Annahme lügenhafter Simulation bei Hysterischen beruht seiner Meinung nach zumeist auf derartigen Erscheinungen. Im Ganzen sind bei uns solche Fälle schwerer Hysterie seltener, als in dem Krankenmaterial der Salpêtrière, dem Janet's Beobachtungen entstammen. Doch beobachten wir

[1]) Vgl. Pierre Janet, Der Geisteszustand der Hysterischen, übersetzt von Kahane, Wien-Leipzig 1894. Sehr interessantes Werk, das auf manche unserer landläufigen Anschauungen, besonders von der Simulation der Hysterischen, ein ganz neues Licht wirft.

augenblicklich einen Fall von Hysteria virilis, auf den die Schilderung Janet's fast Wort für Wort zutrifft.

Forensisch wichtig ist das öftere Auftreten perverser Gelüste, der Drang, sich fremde Gegenstände (Geld, Juwelen) anzueignen. Diesen Gelüsten der Hysterischen sind anzureihen die mitunter in der Gravidität, welche ebenfalls die ganze nervöse Constitution des Weibes in schwerer Weise beeinflusst, auftretenden Schwangerschaftsgelüste, die sich meist allerdings auf harmlose Dinge, wie saure Speisen, erstrecken, mitunter aber auch zu Diebstählen führen können.

Die Zurechnungsfähigkeit für Strafthaten, welche aus solchen abnormen Begehrungen hervorgehen, wird man, wie überhaupt die strafbaren Handlungen Hysterischer, nicht ohne Weiteres für aufgehoben erachten können. Das blosse Vorhandensein launenhafter Wünsche auf hysterischer Basis kann uns nicht genügen, um „die freie Willensbestimmung auszuschliessen". Derartige Impulse bestehen bei vielen hysterischen Frauen, werden überwunden und können also auch bestraft werden. Die Diebstähle, Schwindeleien, die falschen Zeugnisse, die gewaltthätigen Handlungen im Affect seitens Hysterischer sind demnach bis zu einem gewissen Grade straffähig. Freilich wird man wohl stets hervorheben müssen, dass hier constitutionelle Veränderungen vorhanden sind, die bei dem Zustandekommen der betreffenden Handlungen mitgewirkt haben, die bei anderen Menschen nicht vorhanden sind und desshalb den Beschuldigten mildernd zu Gute kommen müssen.

Auf dem Boden der Hysterie kann es aber weiterhin zu ausgesprochenen Geistesstörungen kommen, die die Zurechnungsfähigkeit völlig ausschliessen. Unter denen von längerer Dauer sind melancholische Depressions- und maniakalische Erregungszustände nicht selten; letztere häufig eigenthümlich läppischer Natur. Oder aber die Hysterie geht ganz allmählig in echte Paranoia, in eine dauernde Verrücktheit über, in der Verfolgungsvorstellungen besonders auf sexuellem Gebiet mit entsprechenden Sinnestäuschungen eine hervorragende Rolle spielen, also dieselben Elemente dominiren, wie bei der einfachen Hysterie. Der Wahn der Untreue des Ehemannes, die Illusion nächtlicher Schändung, das sind dem entsprechend hier besonders häufige Vorkommnisse. Dass dadurch allerlei Racheacte und falsche Anschuldigungen entstehen können, dass mancher Justizmord, manche ungerechte Verurtheilung wegen geschlechtlicher Verbrechen auf solche Wahnideen hysterisch Verrückter zurückzüführen ist, haben wir schon früher erwähnt [1]), ebenso darauf hingewiesen, dass die Selbstbezichtigung der unglückseligen Opfer des Hexenwahns über ihren Verkehr mit dem Teufel (Incubus, Succubus) das Product hysterischer Verrücktheit von dämonomanischem Charakter waren. Beachtenswerth ist die Infectiosität dieser Wahnideen, so dass bei der weiten Verbreitung der hysterischen Constitution es zu förmlichen psychischen Epidemien in Schulen, in Klöstern gekommen ist.

Indem die Veränderungen des Charakters, der Egoismus, die Schmähsucht in den Vordergrund treten, kommt es zu einem Krank-

[1]) Ueber Simulation eines Attentates durch eine Hysterische siehe ferner die Affaire Merlac bei Cavalier, Dénonciation calomnieuse. Montpellier médic. 1873. Fälschliche Anschuldigungen verübter Nothzucht sind uns übrigens auch bei Paranoia ohne deutliche hysterische Erscheinungen vorgekommen.

heitsbild, das dem moralischen Irresein, der Folie raisonnante, sich anschliesst, häufig gleichzeitig mit melancholischen Zügen vereint ist. Der tiefe ethische Verfall und die gleichzeitige echt hysterische Neigung zur Simulation lassen die Abgrenzung dieser Zustände von einfacher Niederträchtigkeit und Bosheit besonders schwer erscheinen [1]).

Als Beispiel hysterischen Irreseins, resp. des Uebergangs der Hysterie in dieses, mögen die folgenden Beobachtungen dienen.

Der erste Fall betraf eine wegen Bigamie angeklagte Frau. Wir geben nachfolgend das von uns in der Strafsache erstattete Gutachten in extenso wieder.

„Zur Strafsache gegen Sch. berichte ich in Folge geehrten Auftrages des Herrn Untersuchungsrichters beim Kgl. Landgericht I nachstehend ergebenst über den Geisteszustand der Angeschuldigten gegenwärtig und zur Zeit der That.

Die Frau Emma Sch., geborene R., früher verehelichte T., hat am 12. Mai d. J. ihren jetzigen Mann Sch. geheirathet und dabei verschwiegen, dass sie bereits einmal verheirathet war. Nachdem letzteres bekannt geworden war, hat sie am 29. Juli angegeben, dass sie von ihrem früheren Mann geschieden sei. Aufgefordert, die näheren Daten bezüglich der Scheidung mitzutheilen, schreibt sie am 12. September: ,Theile ich Ihnen mit, dass ich ausser Stande bin, das Gericht und das Jahr meiner Scheidung anzugeben, denn Jahre hat man mich hin und her geschleudert, wie ein Fangball, überall wurde meine Bitte abgewiesen, bis es zuletzt hiess, nun ist's zu Ende; es war die höchste Zeit, denn eher hätte ich mein Leben geopfert, ehe man mich noch einmal nach Dalldorf schlept.' Die Einsicht der Ehescheidungsacten T. contra T. ergab, dass die Angeschuldigte am 9. Mai 1889 den T. geheirathet, dass sie im Mai 1892 wegen Ehebruchs auf Scheidung geklagt hat, die Klage aber, da der Ehebruch nicht bewiesen wurde, am 8. April 1893 abgewiesen worden ist. Ein im August 1893 von ihr eingegangenes Gesuch um Gewährung des Armenrechts für die zweite Instanz wurde ebenfalls abgelehnt. Erwähnt sei noch, dass die Angeschuldigte sich damals in einem Schriftstück vom 24. Februar 1890 als seit 10 Jahren nervenkrank bezeichnet.

Es ist nunmehr gegen die Angeschuldigte die Strafverfolgung wegen Bigamie eingeleitet worden. Bei ihrer Vernehmung am 14. November erklärte sie, nicht zu wissen, dass ihre Klage abgewiesen worden sei. Man habe ihr damals nur gesagt, die Sache sei zu Ende. Sie gab noch an, dass sie öfters auf einige Tage die Besinnung verlöre, dass sie in diesem Jahre und 1880 oder 1881 in Dalldorf gewesen sei.

Ich habe mir desshalb die Acten der Anstalt Dalldorf kommen lassen; dieselben ergeben Folgendes:

Am 7. Juni 1882 ist die Angeschuldigte zum ersten Mal in Dalldorf aufgenommen worden, und zwar von der Charité aus. Am 28. November wurde sie geheilt entlassen. Die Diagnose lautete: Verwirrtheit mit Wahnvorstellungen. Der Charité war sie am 3. März zugegangen, und zwar mit einem Physicatsattest, aus dem hervorgeht, dass sie vor 6 Monaten entbunden hatte, dann Amme gewesen war; durch den Tod ihres Kindes und das Verhalten ihres Bräutigams wurde sie stark alterirt, ruhelos, hat viel geweint, glaubte verfolgt zu sein, hatte die Idee, ihren Bräutigam erstechen zu müssen. Während des Anstaltsaufenthaltes dauerten diese Erscheinungen zunächst im Wesentlichen fort; es wurde ferner bemerkt, dass sie zur Zeit ihrer Menses unruhig, erregt, skandalsüchtig, verwirrt wurde.

Ueber den letzten Aufenthalt in Dalldorf (25. Mai bis 20. Juni 1894) ist vermerkt, dass sie während desselben sehr erregt, reizbar und empfindlich erschien, sie erzählte dort, dass sie lange Jahre den Gedanken an jenen Mann, der ihr die Ehre genommen und sie überdiess beleidigt habe, nicht habe los werden können; wenn ihr die Gedanken gekommen seien, so sei ihr jeder Raum zu eng gewesen, sie habe Herzklopfen bekommen, es sei ,ihr auch so nach oben gestiegen'. Dann vor 3 Jahren habe sie sich mit ihm ausgesprochen, Genugthuung bekommen. Seitdem sei ihr vollkommen wohl; etwa 6 Wochen noch habe sie ihn vor Augen gehabt, dann nicht mehr. Gelegentlich einer Verhandlung gegen ihre Schwester habe sie

[1]) S. z. B. Becker a. a. O., XXIII. Gutachten.

nunmehr der Amtsgerichtsrath v. P. beleidigt; darüber sei sie sehr erregt geworden, zumal sie in Folge eines Besuches ihrem Groll durch eine Beschwerde nicht habe Luft machen können. Um nicht wieder verrückt zu werden, sei sie in die M.'sche Poliklinik gegangen, wollte sich dort etwas zur Beruhigung verschreiben lassen. Hier hat sie die Absicht ausgesprochen, den Amtsgerichtsrath v. P. mit Oleum zu begiessen, worauf sie von Professor M. und dem Physicus Gr. als gemeingefährlich geisteskrank erklärt worden ist. Die Dalldorfer Diagnose lautet ‚Paranoia chronica (pathologischer Affect)'.

Ich habe die Angeklagte in der letzten Zeit wiederholt beobachtet, auch mit ihrem jetzigen Ehemanne über sie gesprochen. Dieser erklärt, dass er ihr im Anfange nichts angemerkt habe, sie jetzt aber für krank hält. Wer sie nicht genauer kenne, merke es überhaupt nicht, sie könne sich sehr beherrschen. Sie sei dauernd sehr empfindlich, zeitweise träten Anfälle auf, in denen sie, während sie sonst im Geschäft tüchtig ist, nicht zu gebrauchen ist, immer an die Vergangenheit denkt, sehr erregt darüber spricht, weint. Mitunter wird sie dann auch verwirrt, kann keine Ruhe finden, springt des Nachts auf. Sie klagt über Kopfschmerzen und Unwohlsein während der Anfälle. Seit dem Sommer gehen ihr die Haare aus.

Soweit sich die Angaben der Angeschuldigten mir gegenüber mit dem bereits oben Angeführten decken, übergehe ich sie. Anzuführen ist noch, dass ihrer Angabe zufolge eine Schwester in der Irrenanstalt gestorben ist, dass sie bei jenen Anfällen ein eigenthümliches Hungergefühl eintretend schildert, dass sie das rechte Auge in Folge Verletzung verloren hat. Ueber ihre Scheidung von T. äusserte sie sich dahin, dass sie ‚vor Gott und dem Recht' sich für geschieden hält. Die Absicht des Racheattentates auf Herrn Amtsgerichtsrath v. P. giebt sie auch jetzt noch zu und erklärt sie für vollkommen gerechtfertigt; sie hätte doch nicht wieder geisteskrank werden wollen; auch hätte sie ja dadurch den betreffenden Richter verhindert, noch andere Unschuldige zu verderben. Sie könne seitdem gar nicht mehr ansehen, wenn Jemand arretirt würde, es könnte ja auch ein Unschuldiger sein, wie sie. Im Uebrigen geht sie auf viele Fragen nicht ein, sondern antwortet geheimnissvoll ablehnend; das könnte sie nicht aussprechen, das müsste sie aufschreiben. Sie arbeitet auch zur Zeit an einer Lebensgeschichte, die sie der Oeffentlichkeit übergeben will, theils um ihre Ehre zu retten, theils um anderen armen Kranken — wobei sie wiederholt betont, dass sie nur nervenkrank, nicht geisteskrank sei — zu zeigen, wie sie sich verhalten sollen. Einen auf meinem Wunsch für mich gearbeiteten Auszug dieser Lebensgeschichte füge ich bei:

‚Ich, die Emma Sch., geschiedene T., geborene K., gebor. 1858 in B., Kreis Marienwerder, Westpr. evang. Religion. Von vierzehn ein halbes Jahr bin ich in die Welt geschickt, ohne jede Vorkenntniss als ob ein Vogel ausgesetzt wird, der noch nicht fliegen kan und jeden Buben in die Hände fällt ohne sich retten zu können. Auf dem rechten Auge bin ich blind auf dem linken kurzsichtig dass mag wohl fül zu meinem Unglück beigetragen haben, in meinen Mädchenjahren habe ich mich selten richtig satt essen können warum hungerte ich? Täglich wurde mir Gold und Silber geboten ich brauchte nur die Stufe des Lasters zu besteigen, ich soll Bildschön gewesen sein meine Wangen waren roth wie Blut, niemand sah mir an, dass trocken Brod meine Haupt lebensweise war doch ich sollte mir den Stumpf ausnehmen lassen um das künstliche Auge schmerzlos tragen zu können ich hatte furcht fürs erblinden. Und suchte lieber den Tod eh ich Gnadenbrot essen sollte ich rief nicht Hülfe und wurde doch den Wellen entrissen niemand erzählte ich den Grund zu diesen Schritt denn ich verabscheue das bemitleiden der Edle Herr Sanietetsrath Dr. U. K.-Strasse 28 hat durch zufall von meiner Wirthin ihrer kleinen erfahren, die er behandelte meiner Wirthin konnte ich mich doch nicht mit meiner Lebensweise verschliessen der edle Arzt soll Trähnen des mitleids gezeigt haben er hat sich genau nach meinem Lebenswandel erkundigt. Oft mussten 5 pf. reichen den Tag zum Essen mit gewalt hat man mich Hülfe aufgedrängt denn ich hätte kein Schritt für mein Leben gethan, somit war mein zweiter Lebensretter Herr der mich vom Hungertode rettete, Der edle Herr Dr. U. meine Augen wurden besser ich lebte und hungterte weiter um meine Ehre.

Doch ein elender Schurke suchte meine Liebe zu gewinnen es gelang ihm als Dank dafür raubte er mir meine Ehre ja noch mehr, er zerrte sie in den Schmutz, das war des Guten zu viel, ich zweifelte an die Gottheit, die mich bis dahin aufrecht erhalten hatte ich erntete für mein Hungern und Ehre schützen

das Irrenhaus mit grosser Mühe gelang es mir das ich entlassen wurde ich Heuchlete Gesundheit doch mein Herz war mehr denn krank nur meine Ehre wollte ich wieder retten dass konnte ich nur draussen. mein geschiedener Mann T. drängte sich mich auf ich wusst jetzt was Liebe war und wolt dem Mann glücklich machen vieleicht wirst du den Schurken vergessen dachte ich mein Mann T. wurde Wahnsinnig Eifersüchtig er sagte stets du hast mich nicht aus Liebe geheirathet. ich hatte daher mehr zu leiden, denn zuvor die Leiden sind unbeschreiblich die ich gelitten habe später verliess mich mein Mann in der dringsten Nothlage zurücklassend vier Jahre hat er sich um mich nicht gekümmert, nur gemeine Brife hat er an mich gerichtet, ich habe die Scheidung beantragt und bin in den vier Jahren aus einer Aufregung in die andre gekommen ich fühlte mich geistig und körperlich gebrochen, das beweist mein Gedicht, welches ich damals machte, ich hatte in den vier Jahren durch Geschäftsverheltnisse mein Habe verloren mir bliben nur zwei Wege ofen eine retende Hand oder mein Dasein für immer ins Irrenhaus meine Schwester ist drin gestorben soll auch ich noch um die Schlechtigkeit der Menschen nimmermehr. Meinen jetzigen Mann lernte ich als Kunden kennen ich wies ihn anfangs zurück er hat sein Ziel nicht aufgegeben nach einem halben Jahre nachdem ich mich nach seine Verhältnisse erkundigt hatte er ist aus anständiger Familie und besitzt ausserdem noch etwas Vermögen und ausserdem ein ernster gesetzter Mann ich war frei und rettete mich dadurch aus der Noth.

Hochachtungsvoll

Emma Sch., A.-Strasse N. 8
Posamentier u. Wollwarengeschäft.

Der Tod.

I.

An meiner Thüre steht ein Gast,
Zu halten seine Ruh und Rast,
Er naht sich in schleichender Gestalt
Wer rettet mich aus seiner Gewalt.

II.

Blut hab ich fast schon gar nicht mehr
Doch der Knöcherne wankt nicht ehr
Verbannt bin ich in den vier Mauern
Er scheint noch auf den Rest zu lauern.

III.

Als Rettung dient mir nur allein
Gottes Schöpfung in dem freien
Welch edles Herz hat dafür wohl Sinn
Nimt mich Monat für zwanzig Mark hin.

IIII.

Alt bin ich fünf und dreissig Jahr
Frau und Mutter ich auch schon war
Als Dank dafür kann ich nur bringen
Was meiner Seele thut entspringen."

Ein grösseres Opus steht noch aus.

Wie ihre Schrift, ist auch ihre Sprache. In ungewöhnlich pathetischer Weise spricht sie von ihrer „an einen Schurken verlorenen Ehre", betont, dass sie „keine Dirne" sei, u. s. w. Sie ist sehr redselig, dabei dauernd etwas erregt, bricht öfters in Thränen aus, wird roth im Gesicht.

Gutachten.

Es ist sicher, dass die Angeschuldigte eine Person mit nicht normalem Nervensystem und nicht normaler Psyche ist.

Sie ist eine hysterische Persönlichkeit, wie abgesehen von ihrem übrigen Verhalten, ihrer Rede- und Rührseligkeit, ganz besonders aus den zeitweisen An-

fällen mit Hungerempfindung, aufsteigendem Gefühl, Verwirrung hervorgeht, eine hysterische Persönlichkeit, bei der es bereits zweimal zu Zuständen ausgesprochener Geistesstörung gekommen ist, welche ihre Ueberführung in die Irrenanstalt nothwendig machten, und die zum Theil gleichfalls durch ihren Charakter (Vorwiegen von Zwangsvorstellungen) die hysterische Grundlage, auf der sie erwachsen, vermuthen lassen.

Es fragt sich, wie ist ihr gewöhnlicher Zustand, abgesehen von den intercurrenten Erscheinungen, zu beurtheilen? Ist das auffallende Wesen, das sie zeigt, und das gewiss nicht simulirt ist, weil es in dieser natürlichen Weise gar nicht simulirt werden kann, aufzufassen als einfache Excentrität, Ueberspanntheit, wie man sie bei hysterischen Weibern so häufig findet und wie sie noch innerhalb der Grenzen der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit fällt, oder ist auch dieser ihr gewöhnlicher Zustand bereits als Geisteskrankheit anzunehmen?

Die Frage ist nicht leicht, es handelt sich um einen Grenzfall, der verschieden beurtheilt werden mag.

Fasst man indess alles zusammen, fasst man die ganze Persönlichkeit ins Auge, die schon gewürdigten Anfälle ausgesprochener Geistesstörung, den dauernden tiefgehenden Affect, welchen sie zeigt, die unlogischen Sprünge, die sich in ihren Schriftstücken zeigen, ihre „geschwollene" Ausdrucksweise, die Selbstüberschätzung, mit der sie von ihrer Autobiographie spricht, die vollständige Einsichtslosigkeit, die sie in ihren Aeusserungen über die Scheidung und über das Vitriolattentat bekundet, so ist der Gesammteindruck doch der, dass hier die Grenzen der eigentlichen Geisteskrankheit bereits überschritten sind. Die Angeschuldigte leidet an chronischem hysterischem Irresein, sie ist, da solche Kranke widerstandslos von ihren pathologischen Empfindungen geleitet werden und dieselbe nicht wie der normale Mensch durch verständige Erwägungen zu beherrschen im Stande sind, als geistig unfrei zu bezeichnen. Sie befindet sich demnach jetzt und befand sich zur Zeit der Eingehung der Doppelehe in einem krankhaften Zustand der Geistesthätigkeit, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist."

Das Strafverfahren ist auf Grund unseres Gutachtens eingestellt und das Entmündigungsverfahren gegen Frau Sch. eingeleitet worden. Sie erschien auch im Entmündigungstermin als die Gleiche, wie sie oben geschildert worden ist. Doch brachte sie noch einige charakteristische Einzelheiten vor. Ihre Schwester, bei der sie zuerst wohnte, hat sie verlassen, weil ihr Schwager ihrer Ehre nachstellte. Ihren ersten Mann T. hätte sie wahrscheinlich — trotz des Schwurs, dem anzugehören, der sie liebt — nicht geheirathet, wenn er sie nicht vergewaltigt, geschwängert und dadurch zur Ehe gezwungen hätte. Als 16jähriges Mädchen verliess sie eine sehr gute Dienststelle trotz dringenden Abrathens der Herrschaft 14 Tage vor Weihnachten, weil sie gehört hatte, dass ein anderes Mädchen, das im Nachbarhause als Amme diente, einen viel höheren Lohn bekam. Sie beschloss desshalb, ebenfalls Amme zu werden, fuhr nach Hause, um ihrer Mutter diess mitzutheilen, und erfuhr erst von dieser, was bei dem Ammewerden für eine Vorbedingung zu erfüllen sei. —

Ein zweiter Fall betraf eine 43jährige Wittwe S. Ihr Vater ist in der Irrenanstalt gestorben. Sie selbst hat mit 21 Jahren ein uneheliches Kind gehabt, trug eine Mastdarmscheidenfistel davon, die erst nach 19 Jahren durch wiederholte Operation geheilt wurde. Mit 33 Jahren heirathete sie, die Ehe war kinderlos, sehr unglücklich. Wie der Mann sagt, trank die Frau von jeher und trieb sich herum; sie wurde als Prostituirte unter Controlle gestellt, hat als solche den Spitznamen „Baronin" geführt, hatte zugleich mit einem heruntergekommenen Menschen geschlechtliche Beziehungen, die im „lambere lingua genitalia" bestanden, und mit einer Genossin G. ein lesbisches Verhältniss. Schon vorher wegen Ruhestörung und Hausfriedensbruch verurtheilt, ist sie im Alter von 40 Jahren 2mal hinter einander wegen Diebstahls gelegentlich des Beischlafs mit 3 resp. 4 Monaten Gefängniss bestraft worden. Während des zweiten Gefängnissaufenthalts unternahm sie einen Selbstmordversuch durch Erhängen und kam in die Irrenanstalt. Dort wurde deprimirte Stimmung, Klagen über Schwindel und Parästhesien (Würmer im Kopf), Einschränkung des Gesichtsfeldes, Schwerhörigkeit rechts, Herabsetzung der Sensibilität am Oberkörper festgestellt. Gebessert entlassen, überfiel und misshandelte sie einige Monate später ihre frühere Freundin G., welche im Process gegen sie aufgetreten war. Der behandelnde Arzt erklärte sie für hysterisch verrückt, gab auch an, dass mehrmals Ohnmachten und Krämpfe bei ihr aufgetreten seien. Das

Strafverfahren wurde desshalb eingestellt und das Entmündigungsverfahren eingeleitet.

Wir fanden eine magere Person mit Infiltration der linken Lungenspitze, starkem Zittern der Zunge, sonst die gleichen körperlichen Erscheinungen wie früher. Gesteigerter Bewegungsdrang — sie wirft sich unruhig im Bett hin und her —; grosse Schreckhaftigkeit, abspringende Rede, Neigung zu unpassenden Witzeleien und Sticheleien. Auf die Frage nach ihrem Alter antwortet sie: „Ich bin schon ein paar tausend Wochen alt;" bei der Frage nach ihren Lebensschicksalen: „Am 26. Januar war Hängetag;" als ihr das Fragen zu viel wird: „Da könnte man ja mondsüchtig werden" u. dergl. m. Dabei ist sie sich selbst bewusst, dass diese Art der Antworten ihr schaden, die gefürchtete Entmündigung ermöglichen könnte; sie spricht die Befürchtung aus, dass das von ihr Gesprochene genügte, sie nach Dalldorf zu bringen, führt aber doch in gleicher Weise die Unterhaltung fort, lacht ohne genügenden Grund, jammert dann wieder. Ihre Feindin G. bezeichnet sie als „Bestie", als „Ausgeburt der Hölle", die ihr Glück zerstört habe. Sie hat sie in der Zwischenzeit gelegentlich eines Zusammentreffens wieder angegriffen, sie könne nicht anders, wenn sie sie sähe. Mit Vorliebe renommirt sie mit ihren Anbetern.

Das Gutachten ging dahin, dass auf dem Boden der Hysterie sich zuerst eine depressive Seelenstörung entwickelt habe, aus der umschlagend nunmehr ein Zustand chronischer maniakalischer Exaltation entstanden sei, dem freilich noch depressive Elemente beigemischt sind. Dieser Krankheitszustand schlösse die freie Selbstbestimmung civilrechtlich und auch strafrechtlich aus. —

In einem dritten Falle dagegen konnten wir die hysterische Natur der Angeklagten nur als Milderungsgrund gelten lassen. Die 16jährige T., deren erbliche Belastung zweifelhaft blieb, hat in der Kindheit an Krämpfen gelitten, war dann gesund. Unregelmässige Menstruation seit dem 14. Jahre, ohne Beschwerden. Gegenwärtig Klagen über Schwere im Scheitel, Druckempfindlichkeit in der rechten Eierstockgegend. Sonst körperlich nichts Auffallendes. Starrer Blick, etwas exaltirtes Gebahren.

Von jeher hat sie viel Romane gelesen. Nach diesen hat sie dann Geschichten combinirt, in denen sie selbst eine Rolle spielte und zu hochgestellten Personen, besonders Militärs, in Beziehung trat. Diese Geschichtchen musste sie dann, schon in der Schule, immer als Wahrheit erzählen, sie hätte nicht anders gekonnt. So wäre auch die letzte Geschichte von ihrer Verlobung mit einem Fürsten entstanden; sie hätte sie ihrer Mutter erzählt, diese hätte ihr geglaubt, nachher hätte sie sich gescheut, der Mutter die Wahrheit einzugestehen; zum Theil hätte es sie auch gelockt, die Sache immer weiter zu spinnen, und so wäre sie nothwendig zu dem geführt worden, was sie begangen hat. Sie hat, da die Mutter sie drängte, den Fürsten doch um eine Unterstützung anzugehen, einen Wechsel mit dessen Unterschrift gefälscht.

Die Phantasieverlobung mit dem Fürsten H. v. D. hinderte die Angeklagte nicht, sich zu gleicher Zeit einem bei ihrer Mutter wohnenden Chambregarnisten — der übrigens auch von dieser Fürstenbrautschaft überzeugt war — hinzugeben. Sie wurde davon schwanger und kam mit 15½ Jahren nieder. Sie äussert sich darüber ganz kühl und ohne jede Scham, zeigte auch irgend welche Reue wegen ihrer Schwindeleien und der Wechselfälschung, deren sie angeklagt war, nicht.

Intellectuell erschien die Angeklagte für ihr Alter hoch entwickelt. Sie ist zu 6 Monaten Gefängniss verurtheilt worden.

Vorübergehende Anfälle geistiger Störung kommen bei der Hysterie, zumal bei den schweren hysteroepileptischen Zuständen im Anschluss an die Krampfanfälle ähnlich wie bei der Epilepsie vor. Der Inhalt der Delirien ist in diesen Zuständen besonders häufig erotischer oder auch religiöser Natur; die Erinnerung nach den Anfällen defect, mitunter dagegen im Anfall für die früheren Attacken vorhanden, so dass die Kranken eine Art Doppelexistenz führen. Zu gewaltsamen Thaten kommt es bei den hysterischen Traumzuständen seltener; zur Frage stand öfters, ob diese Zustände religiöser Extase echt oder Betrug waren; eine Frage, die besonders wegen der viel-

fachen Mischung der Psychose und Simulation bei der Hysterie schwer zu entscheiden ist.

Daneben sind uns die auch von Krafft-Ebing erwähnten moriaartigen Aufregungszustände von läppisch-kindischem Charakter entgegengetreten.

Ein von uns untersuchtes junges Mädchen wurde mitten in der Unterhaltung plötzlich sehr aufgeregt, verwirrt, gab ganz confuse Antworten, äusserte Sinnestäuschungen: man beobachte und beschimpfe sie, nannte eine Mitgefangene ihre Mutter, bezeichnete einen Tintenlappen als ihren Hut, machte sich aus einem Taschentuch eine Mütze und versicherte dabei immer wieder — zum Theil laut schreiend — „ich habe doch nichts gethan." Zugleich bestanden vielfache zuckende Muskelbewegungen. In solchen Zuständen, die auch schon vor der Strafuntersuchung wiederholt beobachtet worden waren, hatte sie mehrfach fremdes Eigenthum entwendet. Die Krampfanfälle äusserten sich — soweit sie ärztlich beobachtet waren — so, dass die Angeklagte vom Stuhl heruntерglitt, 5 Minuten etwa lag, dabei Anästhesie der Haut, aber erhaltene Pupillenreaction zeigte. Für die Anfälle wie für die Verwirrungszustände bestand vollkommene Erinnerungslosigkeit.

Für die Echtheit der hysterischen Krampfzustände, wie für die Echtheit geistiger Störungen bei Frauen überhaupt ist das häufige Zusammentreffen einer Verschlimmerung des Leidens mit dem Termin der Menstruation beachtenswerth [1]).

Wesentlich geringer ist die forensische Bedeutung der 3. Neurose, der Neurasthenie. Die besondere Reizbarkeit besteht auch hier und ist mildernd bei Affecthandlungen [2]) zu berücksichtigen. Die neben hypochondrischen Ideen sich als psychische Störungen bei der Neurasthenie zeigenden Zwangsideen führen nur in den schwersten Fällen zu wahrhaft impulsiven Acten.

Nahe der Hysterie und den bei ihr beobachteten somnambulen Zuständen steht der künstlich erzeugte Somnambulismus der Hypnose. Abgesehen von den an Hypnotisirten verübten, schon früher gewürdigten sexuellen Verbrechen ist der Hypnotismus für die gerichtliche Medicin von Interesse wegen einer in letzter Zeit viel discutirten Frage: der Frage nach der Möglichkeit der Ausführung von Verbrechen im Zustande hypnotischer und vor Allem posthypnotischer Suggestion. Kann man einer hypnotisirten Person ein Verbrechen anbefehlen, das sie dann willenlos ausführt? Diese Möglichkeit wird von der Nancyer Schule und ihren Anhängern entschieden bejaht, von der Pariser Schule verneint. Einen vermittelnden Standpunkt nehmen Voisin und Berillon ein; auch sie leugnen die unbedingte Suggestibilität aller auch verbrecherischen Thaten, geben aber die Möglichkeit zu, für pathologische, degenerative Naturen, deren Hirn den von aussen hereingetragenen Zwangsimpulsen nicht den gleichen Widerstand leiste. Voisin führt Beispiele an, in denen Personen, die von ihm hypnotisirt waren, auf seine Suggestion einen scheinbaren Mord (Erstechen einer Puppe), eine Brandlegung ausübten, hinterher alles bestritten, auch — wie er vorher suggerirt hatte — die Anstiftung von seiner Seite, in einer erneuten hypnotischen Sitzung dagegen beides zugaben. Er hält danach hypnotische Verbrechen für möglich, glaubt aber, dass die Verwendung des Hypnotismus bei der Untersuchung dem Gericht die Mittel geben würde, den Urheber des Verbrechens von der willenlosen ausführenden Hand zu unterscheiden.

Im Allgemeinen besteht noch wenig Neigung, diesen Anschauungen beizutreten; man wendet ein, dass es sich hier überall um Laboratoriumsversuche handelte, bei denen die durch Suggestion Bearbeiteten wohl wussten, dass es harmlose Dinge waren, die sie auszuführen hatten. Die Hoffnung Voisin's, durch nachträgliche Hypnotisirung den wahren Sachverhalt stets aufdecken zu können, erscheint desswegen trügerisch, weil nach den Behauptungen der Nancyer mit Erfolg einer Person spätere Unfähigkeit, hypnotisirt zu werden, suggerirt werden

[1]) Siehe z. B. Krafft-Ebing, Friedreich's Blätter 1895. Mai.
[2]) Mord im neurasthenischen Effect Friedreich's Blätter 1894, Heft 1.

kann. Allerdings wird dagegen der Einwurf gemacht, dass ein besonders starker Hypnotiseur diese Suggestion schliesslich würde überwinden können[1].

Auch die Frage, ob ein echter, dem Hypnotismus zuzurechnender Zustand von Somnambulismus oder ein Betrug vorliegt, ist schon aufgeworfen worden.

Forel[2]) berichtet über einen Fall von spontanem Somnambulismus. Die 50—60jährige, von Jugend an mässig hysterische Frau verfiel seit langen Jahren regelmässig täglich um 3 und 10 Uhr in somnambulem Schlaf, in dem sie wahrsagte und besonders auch ärztliche Rathschläge gab; sie war desshalb schon wegen Betrugs verurtheilt. Forel beobachtete diese Zustände. Arme in krampfhafter Contracturstellung, Augäpfel krampfhaft nach oben gewandt, Lider geschlossen. So betastete sie die ihr vorgeführten Kranken in traumhafter, ungenauer impulsiver Weise, gab dann in pathetischer Sprache ihr zumeist unzutreffendes Urtheil über dieselben ab. Die Art ihres Erwachens, die Ausführung posthypnotischer Suggestionen schliessen nach Forel jede Simulation aus. Es gelang ihm übrigens, den Somnambulismus — allerdings nicht dauernd — durch Suggestion zu beseitigen. —

An uns trat diese Frage heran bei der Anklage gegen ein berühmtes spiritistisches Medium, Valesca T., wegen Betruges.

Wir müssen es uns versagen, an dieser Stelle unsere gesammten bei der Gelegenheit gemachten und wie wir glauben für die Beurtheilung des Spiritismus wichtigen Beobachtungen zu schildern. Uns haben dieselben jedenfalls nicht die Ueberzeugung beigebracht, dass es Dinge zwischen Himmel und Erde giebt, von denen sich unsere Schulweisheit nichts träumen lässt. — Wir bemerken hier nur Folgendes:

Die T. war zur Zeit unserer Untersuchung 50 Jahre alt, zeigt — ausser einer Myocarditis — mehrfache neuropathische Erscheinungen, besonders anfallsweise auftretendes Zittern im rechten Arm, aber kein Symptom von „grande hystérie" oder von psychischer Erkrankung. Wenn wir sie am Schluss der „Vorhangsitzungen" im „Trance"-Zustande besichtigten, waren keine kataleptischen oder lethargischen Erscheinungen vorhanden, keine Anästhesie, erhaltene Reflexe, keine Verdrehung der Augäpfel nach oben, keine Erweiterung der Pupillen. Die Augenlider waren geschlossen, beim Oeffnen zuckten sie nicht. Das Erwachen geschah allerdings in sehr natürlicher Weise.

Während zweier solcher Vorhangsitzungen, während deren das Medium angeblich gefesselt hinter dem Vorhange auf einem Stuhl sitzen sollte und die erschienenen Geister allerlei merkwürdige Dinge vornehmen sollten, war die T. beobachtet worden, wie sie die Fesseln abstreifte, die von den Geistern zu leistenden Handlungen selbst vornahm und dann wieder in ihre Fesseln hineinschlüpfte; sie erschien dabei den Beobachtern in ihrem Wesen durchaus nicht auffallend. Das eine Mal wurde sie abgefasst, während ihre abgestreiften Oberkleider auf dem Stuhl lagen und sie selbst in einem Gazekleid das Gespenst spielte. Sie gab uns selbst zu, dass sie damals — aber angeblich nur diess eine Mal — absichtlich ein Gazekleid unter ihren anderen Kleidern getragen hätte; die Geister hätten ihr vorher geschrieben, sie solle diess thun, es wäre kein Unrecht. Bei der Entlarvung hatte sie erklärt, dass die Geistererscheinungen allerdings Schwindel seien, doch sei sie ein vorzügliches Sprech- und Schreibmedium.

Wir haben unser Gutachten dahin abgegeben, dass die T. sich bei jener Entlarvung, auf Grund deren sie wegen Betruges angeklagt war, in einem bewusstlosen Zustande nicht befunden habe[3]). Abgesehen von dem Fehlen aller positiven Zeichen eines Somnambulismus spräche dagegen auch die ganze Art ihres Vorgehens. Gewiss können — wie wir schon sahen — in solchen und ähnlichen Zuständen, in denen eigentlich nicht ein Bewusstseinsverlust, sondern ein geändertes,

[1]) Vergl. Voisin, Bulletin géneral de thèrapeutique. Paris 1891. Ferner ausser der bereits oben genannten Literatur noch Moll, Zeitschrift für Med.-Beamte, Beilage. 1888. Ballet, Ann. méd.-psychol. 1892 und Fr. Schultze: Ueber den Hypnotismus. Hamburg 1892. Endlich die Zeitschrift für Hypnotismus. Berlin seit 1892.

[2]) Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung, Heft 1.

[3]) Auch Fürstner sprach sich in dem vielfach ähnlichen Fall Joost gegen das Vorhandensein eines hymotischen Zustandes aus. (Deutsche Med. Wochenschrift 1894.)

ein zweites Bewusstsein vorhanden ist, Handlungen vorgenommen werden, die den Charakter einer Ueberlegung an sich tragen. Es muss dann doch aber irgend ein Beweis dafür vorhanden sein, dass eben ein solches geändertes Bewusstsein vorliegt; die Handlungen können doch nicht genau denen entsprechen, die sich bei normalem Bewusstsein unter den gleichen Umständen abspielen würden. Wenn die T. von vornherein die bewusste Absicht hätte, ihre Zuschauer durch die Geistererscheinungen zu täuschen, so könnte sie doch nicht anders verfahren, als sie verfahren ist. Wie kann man sich vorstellen, dass sie nun bei einer vollständigen Alteration des Bewusstseins in ganz der gleichen Weise handeln wird? Wie will man sich die Geschichte mit dem Gazekleid erklären? Wenn uns entgegengehalten wurde, dass alle diese Dinge sich doch durch Autosuggestion erklären liessen, so wollten wir das zugeben; dann könnte man aber mit dem gleichen Recht sagen, dass wir bei unserem Gutachten und ebenso die anderen Herren unter dem Einfluss von Autosuggestionen ständen.

Noch weiter gehend wollte Bernheim den früher erwähnten, von der Gabrielle Bompard ausgeführten, lange überlegten und planvoll durchgeführten Raubmord auf Suggestion ihres mitschuldigen Geliebten zurückführen, weil die Bompard ein vorzügliches hypnotisches Medium war. Mit Recht hat sich Brouardel[1]) dagegen erklärt. Will man hier von Wachsuggestionen reden, so löst man unseres Erachtens den Begriff des Hypnotismus auf; es bleibt dann nur die alte Erfahrung übrig, dass es Personen giebt, die leicht zu beeinflussen sind, was im einzelnen Falle gewiss criminalistisch, aber nicht psychiatrisch zu würdigen sein wird. Im Uebrigen ist die Frage nach „Hypnotismus und Verbrechen“ bisher bei uns in Deutschland, das vom Hypnotismus weit weniger durchseucht ist als Frankreich, kaum actuell.

Im Anschluss an die Geistesstörungen sei noch kurz der Taubstummen gedacht, die § 58 Str.Ges.B. berücksichtigt[2]). Die Zurechnung hängt hier fast ganz von der Art und Ausdehnung des genossenen Unterrichts ab; ununterrichtete Taubstumme, die es aber in den Culturländern jetzt kaum noch giebt, bleiben ganz auf der Stufe der Blödsinnigen stehen. Ein vollendeter Unterricht vermag dagegen, wenn sonst keine Hindernisse vorliegen, den Taubstummen auf eine geistige Höhe zu heben, die der des Vollsinnigen nahezu gleich kommt, und wir sind mit Giampietro[3]) der Meinung, dass in solchen Fällen völlige Zurechnungsfähigkeit besteht. Andere Male findet sich neben der Taubstummheit Schwachsinn verschieden hohen Grades und ist entsprechend zu berücksichtigen.

b) Zeugnissfähigkeit.

Die Untersuchung auf Zeugnissfähigkeit wird nach § 56 der Str.-Pr.-O. mitunter erforderlich. Derselbe lautet:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen:

1. Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das sechzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben.“

Wir haben aber nicht nur, wie es hier vorgeschrieben ist, zu entscheiden, ob ein Zeuge vereidigt werden soll oder nicht; öfters wird von uns auch ein Gutachten verlangt über die Glaubwürdigkeit unvereidigter Aussagen sicher geisteskranker Personen. Hier kann nur der Einzelfall massgebend sein, bei dem einerseits auf Wahnideen, Hallu-

[1]) Gegen Somnambulismus sprach sich Brouardel auch in einem anderen Fall aus. Ann. d'hyg. 1893, Juni.

[2]) „Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntniss der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besass, ist freizusprechen.“

[3]) Internat. med. Congress. 1890, Section für gerichtl. Medicin.

cinationen, Neigung zum Lügen, andererseits auf Gedächtnissdefecte zu achten ist.

Im Allgemeinen wird man die Bedingungen des § 56 bei allen wirklich Geisteskranken für vorhanden erachten. Schwierigkeiten macht auch hier begreiflicher Weise der Schwachsinn in seinen verschiedenen Graden. Man wird im einzelnen Falle auch die Thatsachen berücksichtigen, über welche Zeugniss abgelegt werden soll. So glauben wir nicht geirrt zu haben, wenn wir in einem Scheidungsprocess einen Mann mit mässigem senilen Schwachsinn für fähig erklärten, Zeugniss darüber abzulegen, ob er mit der klägerischen Ehefrau in einem unsittlichen Verhältniss gestanden habe, da sein geistiger Verfall noch nicht der Art sei, dass eine solche Thatsache, die einen erheblichen Eindruck bei ihm hinterlassen musste, seinem Bewusstsein wieder entschwinden konnte.

Ueber die Unzuverlässigkeit der Zeugnisse Hysterischer haben wir schon gesprochen. Aus eigener Erfahrung führen wir folgenden Fall an.

Die 53jährige unverehelichte B. denuncirt gegen den Malermeister S. wegen Körperverletzung. Sie behauptet, von ihm in der Nacht zum 20. December 1891 durch Faustschläge und Fusstritte gegen das Kreuz misshandelt worden zu sein. Früher ganz gesund, will sie seitdem an dauernden Schmerzen im Leibe leiden, die sie zu aller Arbeit unfähig machen. Ein Arzt, Dr. H., der sie am Tage hinterher sah, bescheinigt Aufgetriebenheit des Leibes, bei Druck auf eine bestimmte Stelle desselben Ohnmacht, hohes Fieber, was er aus der erhöhten Pulsfrequenz schliesst, und nimmt desshalb eine durch die Misshandlung entstandene Bauchfellentzündung an. Im Termine machte sie einen so kläglichen Eindruck, dass das Schöffengericht erwog, ob nicht schwere Körperverletzung (Verfall in Siechthum) vorläge und die Sache an die Strafkammer zu verweisen sei. Es wurde zunächst eine Begutachtung durch uns angeordnet; wir fanden deutliche Zeichen von Hysterie, die Person weinte fortwährend; sprach, wenn sie nicht unterbrochen wurde, unaufhörlich weiter; war überaus empfindlich, bei Berührung des rechten Eierstockes trat heftiges krampfartiges Zusammenzucken ein. Ausserdem zeigten sich die Genitalien normal, der Uterus atrophisch; beide Nieren waren deutlich herabgestiegen. Zum nächsten Termin brachte der Angeklagte ein umfangreiches Entlastungsmaterial bei; einige Zeugen, die sich in der Nähe aufgehalten hatten, erklärten die Angaben über die Misshandlung für unmöglich wahr. Andere bekundeten, dass die Denunciantin immer über ähnliche Krankheitserscheinungen geklagt hätte, andere, dass sie stets zu Lügen und Verleumdungen geneigt gewesen, schon wiederholt ähnliche Processe veranlasst hätte und in einem früheren derartigen Falle, als sich die Sache gegen sie zu wenden schien, im Gerichtssaal in Ohnmacht fiel. Hiernach erklärten wir es zwar im Allgemeinen für möglich, dass die Wanderniere wie die Hysterie der Denunciantin von einer Misshandlung stammten, fügten aber hinzu, dass nach den Zeugenaussagen anzunehmen sei, dass diese krankhaften Zustände schon vorher bestanden hätten und dass die Misshandlung, wenn sie überhaupt stattgefunden hätte, keine Folgen hinterlassen hätte. Die Beobachtungen des Dr. H. bewiesen nicht, was er daraus schlösse, seien vielmehr einfach durch hysterische Erscheinungen zu erklären (Darmlähmung, Ovarie; Fieber sei auch bei Hysterie möglich, übrigens nicht genügend nachgewiesen). Wir verwiesen noch darauf, dass derartige Kranke, wie das auch hier die Zeugenaussagen ergeben, zu theils bewussten, theils unbewussten Lügen und Uebertreibungen neigen und ihr Zeugniss desshalb nur mit Vorsicht zu verwerthen sei. Es wurde noch ein neuer Termin angesetzt, um Dr. H. persönlich zu vernehmen; derselbe erklärte, bei seinem ursprünglichen Gutachten stehen zu bleiben, zog aber in seinen Erläuterungen dasselbe in Wirklichkeit völlig zurück. Wir äusserten uns wieder in gleicher Weise; auf Antrag des Staatsanwalts erkannte der Gerichtshof daraufhin auf kostenlose Freisprechung des Angeklagten, der Wochen lang schweren Aufregungen ausgesetzt gewesen war, hauptsächlich auf Grund eines leichtfertigen ärztlichen Attestes.

c) Dispositionsfähigkeit.

Bei der Besprechung der Dispositionsfähigkeit haben wir zu unterscheiden zwischen der Frage der Entmündigung und der Frage der Dispositionsfähigkeit nicht entmündigter Personen.

Ueber die Entmündigung handeln die §§ 593—620 der Civ.-Pr.-Ordn.:

„§ 593. Eine Person kann für geisteskrank (wahnsinnig, blödsinnig u. s. w.) nur durch Beschluss des Amtsgerichts erklärt werden.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

§ 594. Das Amtsgericht, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, ist ausschliesslich zuständig.

§ 595. Der Antrag kann von dem Ehegatten, einem Verwandten oder dem Vormunde des zu Entmündigenden gestellt werden. Gegen eine Ehefrau kann nur von dem Ehemanne, gegen eine Person, welche unter väterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, nur von dem Vater oder dem Vormunde der Antrag gestellt werden. Die Bestimmungen des bürgerlichen Rechts, wonach noch andere Personen den Antrag stellen können, bleiben unberührt.

In allen Fällen ist auch der Staatsanwalt bei dem vorgesetzten Landgerichte zur Stellung des Antrags befugt.

§ 597. Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrag angegebenen Thatsachen und Beweismittel von Amts wegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittelungen zu veranstalten und die geeignet erscheinenden Beweismittel aufzunehmen.

§ 598. Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständigen zu vernehmen.

Die Vernehmung kann unterbleiben, wenn sie nach Ansicht des Gerichts schwer ausführbar oder für die Entscheidung unerheblich oder für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden nachtheilig ist.

§ 599. Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat.

§ 600. Sobald das Gericht die Anordnung einer Fürsorge für die Person oder für das Vermögen des zu Entmündigenden für erforderlich hält, ist der Vormundschaftsbehörde zum Zwecke dieser Anordnung Mittheilung zu machen.

§ 604. Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung abgelehnt wird, steht dem Antragsteller und dem Staatsanwalte die sofortige Beschwerde zu.

§ 605. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann im Wege der Klage binnen der Frist eines Monats angefochten werden.

Das Recht zur Klage steht dem Entmündigten selbst, dem Vormunde desselben und den in § 595 bezeichneten Personen zu.

§ 606. Für die Klage ist das Landgericht, in dessen Bezirk das Amtsgericht seinen Sitz hat, ausschliesslich zuständig.

§ 607. Die Klage ist gegen den Staatsanwalt zu richten.

Erhebt der Staatsanwalt die Klage, so ist dieselbe gegen den Vormund des Entmündigten als Vertreter desselben zu richten.

Hat eine der im § 595 Abs. 1 bezeichneten Personen die Entmündigung beantragt, so ist dieselbe unter Mittheilung der Klage zum Termin in der mündlichen Verhandlung zu laden.

§ 610. Bei der mündlichen Verhandlung haben die Parteien die Ergebnisse der bei dem Amtsgerichte stattgehabten Sachuntersuchung, soweit es zur Prüfung der Richtigkeit des angefochtenen Beschlusses erforderlich ist, vollständig vorzutragen.

§ 612. Von der Vernehmung Sachverständiger darf das Gericht Abstand nehmen, wenn es das vor dem Amtsgericht abgegebene Gutachten für genügend erachtet.

§ 613. Wird die Anfechtungsklage für begründet erachtet, so ist der die Entmündigung aussprechende Beschluss aufzuheben.

§ 616. Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder seines Vormundes, oder des Staatsanwalts durch Beschluss des Amtsgerichts.

§ 617. Für die Wiederaufhebung der Entmündigung ist das Amtsgericht ausschliesslich zuständig, bei welchem der Entmündigte seinen allgemeinen Gerichtsstand hat.

Die Bestimmungen der §§ 596—599 finden entsprechende Anwendung.

§ 619. Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung aufgehoben wird, steht dem Staatsanwalt die sofortige Beschwerde zu.

§ 620. Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgericht abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden. Zur Erhebung der Klage ist der dem Entmündigten bestellte Vormund und der Staatsanwalt befugt."

Das jetzige Verfahren bei der Entmündigung ist gegen das frühere preussische wesentlich verändert. Vordem wurde in jedem Falle, wenn ein Geisteskranker in die Irrenanstalt eingeliefert wurde, das Entmündigungsverfahren eingeleitet. Jetzt hat zwar auch bei jeder Aufnahme ein Bericht der Anstalt an die Staatsanwaltschaft zu erfolgen. Letztere verhält sich aber in den meisten Fällen abwartend, bis Bestimmteres über den Krankheitsverlauf mitgetheilt wird und stellt bei ungünstiger Prognose den Antrag nur, wenn ein öffentliches Interesse vorliegt, der Betreffende Vermögen besitzt oder etwa wegen schon früherer Bestrafung oder Strafverfolgung gemeingefährlich erscheint.

Ein eigentliches Wechselverhältniss zwischen Entmündigung und Aufenthalt in der Irrenanstalt besteht nicht. Wird bei einem in der Irrenanstalt verwahrten Individuum die Entmündigung abgelehnt, so wird indess gewöhnlich der Betreffende alsbald entlassen. Anders liegt es bei Personen, die wegen Gemeingefährlichkeit von der Polizei in die Anstalt geliefert worden sind und deren Entlassung bestimmungsgemäss nur nach Rückfrage bei der Polizei erfolgen darf. Das hiesige Polizeipräsidium steht wenigstens auf dem Standpunkt, dass der Ausfall des richterlichen Entmündigungsverfahrens hier nicht entscheidend ist, sondern giebt die Genehmigung nur, wenn von Seiten der Anstaltsärzte die nicht mehr vorhandene Gefährlichkeit bescheinigt wird.

Erfolgt die Stellung des Antrages seitens der Angehörigen, so wird gewöhnlich alsbald von diesen die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses verlangt, das sich dahin auszusprechen hat, ob der Betreffende geeignet zur Einleitung des Entmündigungsverfahrens ist (§ 597). Ein ärztliches Zeugniss ist auch nothwendig, wenn die Einsetzung einer Pflegschaft für einen geisteskrank Gewordenen gewünscht wird; letztere kann dann von dem Vormundschaftsrichter ohne weitere Förmlichkeiten verfügt werden, und empfiehlt sich dieses einfachere Verfahren bei voraussichtlich heilbaren Geisteskrankheiten.

Die Entmündigung dagegen wird erst ausgesprochen, nachdem der Amtsrichter einen oder mehrere Sachverständige gutachtlich über den Geisteszustand des Provocaten gehört hat. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle geschieht diess im Explorationstermin. Von einem solchen kann Abstand genommen werden, wenn die Vernehmung dem Kranken schädlich, schwer ausführbar oder unerheblich ist. Auch über die Punkte pflegt eventuell der Richter den Sachverständigen zu hören. Im Allgemeinen wird der letztere gut thun, um nachträglichen, auf diesem Gebiet so häufigen ungerechten Anfein-

dungen zu entgehen, möglichst für Abhaltung des Explorationstermines sich auszusprechen.

In diesem wird mit dem zu Entmündigenden seitens des Richters und der Sachverständigen ein Gespräch geführt und zu Protokoll genommen, worauf dann die Sachverständigen auf Grund der Beobachtungen beim Entmündigungstermin wie bei den Vorbesuchen, sowie auf Grund der etwaigen Kenntniss der Acten ihr Gutachten nach vorheriger Schilderung von Anamnese und Status mit Gründen zu Protokoll dictiren. Befindet sich der Provocat in einer Irrenanstalt, so wird man bei den Vorbesuchen auch die Krankengeschichte einsehen. Liegt der Fall schwieriger, so wird im Termin selbst nur der Schlusssatz des Gutachtens abgegeben, die Motivirung einem schriftlichen Gutachten vorbehalten. Oft ist man nicht in der Lage, im Termin überhaupt ein definitives Gutachten abzugeben, sondern muss entweder weitere Erhebungen, um auf Grund dieser sich später zu äussern, oder einen neuen Termin nach einiger Zeit, z. B. ½ Jahr, beantragen. Letzteres Verfahren hat besonders bei periodischen Geistesstörungen Platz zu greifen, die sich zur Zeit des Termines im gesunden Intervall befinden, vor Allem aber sind es die so häufigen Remissionen der paralytischen Seelenstörung, welche es dem Sachverständigen trotz seiner inneren Ueberzeugung von dem Vorhandensein der Krankheit unmöglich machen, gegenwärtig den Nachweis zu führen, dass die Bedingungen der Entmündigung vorhanden sind. Ersteres ist uns besonders bei Alcoholisten vorgekommen, deren Entmündigung häufig Schwierigkeiten bereitet, weil sich ihr Zustand in der Anstalt mitunter ausserordentlich schnell bessert; die früher gewaltthätigen Menschen werden ruhig, bestreiten die Misshandlungen der Frau — vielfach scheint hier wirklich ein Erinnerungsdefect (pathologischer Rauschzustand) vorzuliegen [1]) — ebenso beschönigen sie ihre früheren Alcoholexcesse, stellen die tobsuchtartigen Zustände, welche sie in die Anstalt führten, als natürliche Folge des Aergers, den ihnen ihre Angehörigen bereiteten, ihre ganze Verbringung in diese als eine Intrigue, zumeist der ungetreuen Ehefrau, die sie gern los werden will, dar, und äussern Eifersuchtsideen gegen diese, die an sich nichts Unmögliches enthalten. Wenn dem Kliniker in solchem Fall die Angaben der Frau über die thatsächlichen Misshandlungen, über das Unbegründetsein der Eifersucht genügen, so wird doch der Gerichtsarzt noch anderweitige Stützen dieser Angaben verlangen und, wenn dieselben nicht vorhanden sind, ihre Beschaffung beantragen. Zwar ergiebt sich in der überwiegenden Mehrzahl dieser geradezu typischen Fälle aus den gepflegten Ermittelungen das gerade Gegentheil von den Angaben des Provocaten; nicht die Zerrüttung der Familienverhältnisse ist die Ursache des Trunkes gewesen, sondern der Zusammenhang war der umgekehrte: die Eifersuchtsideen werden als unbegründet, die Misshandlungen als thatsächlich, die Verbringung in die Irrenanstalt als nothwendig erwiesen. Indess kommen doch auch hier Ausnahmen vor und erachten wir desshalb eine weitere Beweiserhebung stets für wünschenswerth. Mitunter freilich lässt schon die ganz schwachsinnige Motivirung die Krankhaftigkeit der betreffenden Vorstellung erkennen.

[1]) Siehe u. a. Richter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 52.

Als Beispiel diene folgender Fall:

Der Sattler Friedrich August St. ist am 7. Januar 1842 zu D. in der Neumark geboren. Ueber seine etwaige erbliche Anlage zu Geistesstörungen ist nichts bekannt, auch nicht über Erkrankungen im Kindesalter. Er hat die Schule bis zum 14. Jahre besucht und dann das Handwerk als Sattler gelernt. Er ist Soldat gewesen, hat sich gut geführt, im Feldzug 1866 erhielt er bei Gitschin einen Schuss in die Stirn, nach dem er längere Zeit bewusstlos wurde. Seitdem hat er öfters Schmerzen im Kopf gehabt, besonders beim Bücken, „auch wurden ihm die Gedanken schwach"; er ist desshalb, wie es scheint, 1870, 1877 und 1878 in der städtischen Irrenanstalt gewesen. Später will er keine Beschwerden mehr gehabt haben, das „komische Gefühl" sei weg gewesen, nur bisweilen verlor er das Bewusstsein auf einen Augenblick.

Im Jahre 1873 hat St. seine noch jetzt lebende Ehefrau geheirathet, nachdem er bereits seit dem Jahre 1869 ein Verhältniss mit ihr unterhalten hatte. Dem Zusammenleben entstammen mehrere Kinder, von denen der älteste, vor der Ehe geborene Sohn ein Herumtreiber geworden ist.

Zwei Monate nach der Hochzeit wurde, wie Frau St. angiebt, ihr Mann aufgeregt, stand des Nachts auf, glaubte in der Petroleumlampe einen Fremden zu sehen, und zerschlug dieselbe. Auch das Kind hielt er für einen fremden Mann, prügelte es. Er betrank sich oft, hatte mitunter Krampfanfälle; machte viel Skandal, so dass sie nirgends lange in einer Wohnung bleiben konnten. Von 1881—86 blieben sie allerdings in einer Wohnung, damals soll es ihm besser gegangen sein, er auch etwas gearbeitet haben. Er ist 1880 und 1886 wegen Schulterverletzung und Luftröhrencatarrh in der Charité wenige Tage gewesen, ohne dass sein Geisteszustand aufgefallen zu sein scheint.

Seitdem, in den späteren Wohnungen, soll es St. wieder in der früheren Weise getrieben, die Frau gröblich misshandelt haben, auch gegen andere Personen gewaltthätig geworden sein, so dass er einmal auf Veranlassung des Hausverwalters zur Polizei sistirt wurde; er tobte besonders des Nachts, liess die Kinder nicht schlafen, glaubte im Felde zu sein. Er hatte Eifersuchtsideen, suchte nach Männern, die sich unter dem Bett versteckt hielten etc., obwohl die Frau versichert, ihm keinen Grund zur Eifersucht gegeben zu haben. Sie giebt ferner an, dass sie ihn oft vor dem Trinken gewarnt, niemals, wie er jetzt behauptet, ihn dazu verleitet habe, und dass sie auch nie die Hülfe der Polizei gegen ihn in Anspruch genommen hätte, sondern dass dies stets von den Nachbarn geschehen sei.

Die Mittheilungen der Frau werden von den anderen vernommenen Zeugen bestätigt. Die frühere Hauswirthin, Frau B., bejaht die Frage, ob St. sich häufig betrunken zeigte, Frau und Kinder wiederholt, insbesondere des Nachts misshandelte und durch sein lärmendes Betragen den Mitbewohnern zur Klage Veranlassung gab; sie hätte die Polizei herbeirufen müssen, damit er aus dem Hause herauskam, hätte ihn vor der Zeit ziehen lassen, weil er ihr unheimlich war. Frau und Kinder hätten oft die Nächte auf der Treppe zubringen müssen.

Der Restaurateur T., neben dem St. von April 1890 bis April 1891 gewohnt hat, erklärt, dass er den St. nicht für betrunken, aber zeitweise für geistesgestört gehalten hat, er hätte dann Frau und Kinder in gefährlicher Weise misshandelt, sich eingebildet, im Felde zu commandiren. Die Frau dagegen wäre dem Mann stets mit Liebe entgegengekommen.

Der Hausverwalter G., bei dem St. vom 1. April bis 10. October 1891 wohnte (abgesehen von seinem Dalldorfer Aufenthalt), berichtet über St.'s lärmendes Wesen bei Tag und Nacht, dass er die Frau blutig schlug, des Nachts aus der Wohnung warf, ihn selbst ohne Grund gewürgt habe. Er hat 2mal polizeiliche Hülfe gegen St. in Anspruch genommen, „den er nicht für betrunken, aber für verrückt hielt". Nach der zweiten Requisition wurde St. in die Irrenanstalt gebracht.

Unter dem 27. Juni 1889 (muss heissen 1890) bescheinigt der Bezirksphysikus Sanitätsrath Dr. R. Folgendes: „St. sprach in erregter Stimmung und weinend, seine Frau verfolge und betrüge ihn, niemals habe er sie geschlagen, auch sei er nie in einer Irrenanstalt gewesen. Nach Aussage von Hausbewohnern, welche polizeilich bestätigt wird, hat der St. seine Ehefrau wiederholt am Halse gewürgt, dieselbe aus der Wohnung gesperrt, dann behauptet, sie triebe sich herum; allein in der Wohnung hat er eine ganze Nacht durch gelärmt und auf einen Ofen losgeschlagen und geschrieen: ‚das ist der Kerl . . .' St. leidet in gemeingefährlicher Weise an maniakalischer Erregung mit Sinnestäuschungen und Verfolgungswahn,

wie Neigung zu Gewaltthätigkeit, wesshalb seine Aufnahme in eine Irrenanstalt nothwendig ist."

In der Anstalt blieb St. damals vom 24. Juni bis 9. Juli 1890, wurde dann auf Wunsch der Ehefrau gebessert entlassen. Die Diagnose lautete Epilepsia alcoholica. Das Krankenjournal bemerkt, dass St. ruhig war, Potus in geringem Grade zugestand, dass die Zunge stark belegt war, heftig zitterte, überhaupt Zittern des ganzen Körpers bestand.

Am 13. Juni 1891 bescheinigt Dr. R. wieder, dass St. nach Mittheilung des Herrn Reviervorstandes fortgesetzt seine Ehefrau misshandelte und bedrohte und sein fieberkrankes 6jähriges Kind in der Nacht plötzlich aus dem Bett gerissen habe. Dr. R. selbst fand St. mit ausgestreckten Beinen und Armen auf dem Rücken liegend auf dem Boden, die Augen geschlossen. „Als er meine Anwesenheit merkte, sprang er auf, agitirte heftig mit den Armen, rannte hin und her, brüllte und schrie Unverständliches, meist unarticulirte Laute ausstossend. Der St. leidet wahrscheinlich in Folge von Alcoholismus an Tobsucht in gemeingefährlicher Weise, so dass seine Ueberführung zur neuen Charité nothwendig ist."

Dort ist er vom 13.—30. Juni an Alcoholismus chron. behandelt worden und dann als unheilbar geisteskrank der Irrenanstalt Dalldorf überwiesen worden. Das Krankenjournal bemerkt, dass er in betrunkenem Zustand eingeliefert wird, doch ruhig war, stark belegte, zitternde Zunge und Schnapsgeruch zeigte, sein tägliches Quantum auf Nordhäuser für 30 Pf. angab.

In Dalldorf wird zunächst registrirt, dass er sehr lange Zeit zur Beantwortung der Fragen über sein Vorleben braucht, einzelne Fragen theils gar nicht, theils falsch beantwortet, dass seine Sprechweise und Manieren den (durch den Trunk hervorgerufenen) krankhaften Erregungszustand documentiren. Er leugnete den Trunk, die Misshandlungen der Frau, welche ihm untreu und feindlich sei. Er war im Ganzen ruhig, nur beim Besuch seiner Frau am 5. April 1892 gab er dieser Schuld an seinem Unglück und am 12. September 1892 wird von ihm gesagt: „Trinkt und streitet mit den Mitkranken, heute desshalb im Pavillon zurückbehalten."

An jenem Tage (5. April) bescheinigen die Aerzte der Irrenanstalt Dalldorf, dass St., welcher schon mehrfach wegen übermässigen Alcoholgenusses sich in der städtischen Irrenanstalt aufgehalten hat, an chronischem Säuferwahnsinn leidet, „er ist mehrfach ausfallend gegen seine Frau geworden, er beschuldigt sie der ehelichen Untreue und glaubt, dass sie ihn umbringen wolle. Wenngleich er augenblicklich auch ein ruhiges, geordnetes Verhalten zeigt, so haben seine ausserhalb der Anstalt begangenen Handlungen doch bewiesen, dass er nicht Herr derselben ist. Er ist desshalb als gemeingefährlich und blödsinnig im Sinne des Gesetzes zu erachten."

Beim Vorbesuch und im Termin ergab sich Folgendes:

St. ist ein mittelgrosser Mann, ohne auffallende Missbildungen, speciell am Kopf. In der Mitte der Stirn findet sich eine alte Narbe, unter der der Knochen sich verdickt anfühlt. Die Augen sind etwas trübe, die Pupillen reagiren, die belegte Zunge zittert wenig; die Hände zittern etwas; bei geschlossenen Augen tritt kein Schwanken des Körpers ein, die Kniereflexe sind deutlich. In der Minute zählt man 84 nicht ganz regelmässige Pulse.

Die Sprache war ohne Stockungen, Blick und Gesichtsausdruck ruhig, Gang und Haltung gerade.

St. zeigte während der ganzen Unterredung keine Erregtheit. Er ist in seiner Sprechweise weitschweifig, sehr redselig, erzählt sehr viel Nebensächliches. Die Hauptdaten seiner Lebensgeschichte weiss er. Seine Kenntnisse im Rechnen und in der Geographie entsprechen seinem geringen Bildungsgrad.

Er behauptet wiederholt, nicht getrunken, die Frau nicht misshandelt zu haben. Sie hätte ihm Grund zur Eifersucht gegeben. Er führt dafür an, dass sie mit einem Major St., mit dem sie vor der Ehe ein Verhältniss hatte, dieses auch nachher dauernd fortsetzte; einmal hätte sie sich 10 Mark von ihm schicken lassen. (Die Frau erklärt dies in plausibler Weise dahin, dass sie in der Nothlage ihren früheren Freund einmal um Unterstützung gebeten und solche erhalten hat.) Ein anderer Mann, der zu ihm kam, hätte die Frau ein über das andere Mal eine „Töle" geschimpft. Ein Tischler, der ihm gegenüber arbeitet, hätte ihr Faxen gemacht. Seine Verbringung in die Irrenanstalt sei eine Intrigue seiner Frau, welche ihn betrunken gemacht und dann die Polizei geholt hätte.

In unserem Gutachten sagten wir:

„Der vorliegende Fall kann als typisch für die alcoholistische Seelenstörung gelten und für die Schwierigkeiten, welche sich der Entmündigung dabei entgegenstellen.

„St. ist nach Angabe seiner Frau, welche auch die Frau B. bestätigt, oft betrunken gewesen. Er selbst hat früher zugegeben, dass er getrunken hat, erklärt auch, dass er nichts vertragen kann. Letzteres erscheint durchaus glaublich, da St. vordem eine schwere Kopfverletzung erlitten hat, nach der Jahre lang Störungen der Gehirnthätigkeit zurückgeblieben sind, die er in plausibler Weise schildert. Diese Kopfverletzung und der Trunk haben offenbar combinirt auf St.'s Gehirn eingewirkt; näher zu analysiren, in welcher Weise diese beiden Factoren zusammenhingen und zusammenwirkten, dürfte für den vorliegenden Zweck ohne Interesse sein.

„Jedenfalls sind auf diese Weise organische Veränderungen des Gehirns entstanden und zeigt St. in Folge derselben seit Jahren krankhafte Störungen der Geistesthätigkeit. Er wurde von Wahnideen gequält, dem Eifersuchtswahn, der für die alcoholistische Geistesstörung so charakteristisch ist, er hatte Sinnestäuschungen, besonders des Gesichts, denen eine ähnliche Bedeutung zukommt, er war von krankhafter Reizbarkeit und zeigte unmotivirt heftige Affecte der Wuth und des Zorns. Mehrfach musste er desshalb als gemeingefährlicher Geisteskranker der Irrenanstalt übergeben werden. Nach den Schilderungen der Zeugen über sein Verhalten würde es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass er damals unvermögend war, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.

„Seit dem 13. Juni 1891 ist St. nunmehr wieder in der Irrenanstalt, und die bessernde Wirkung, die ein längerer Aufenthalt in dieser erfahrungsgemäss auf die Alcoholisten ausübt, ist auch bei ihm eingetreten. Sieht man jetzt den ruhigen, anscheinend so harmlosen Menschen, so kann man kaum an seine frühere Gefährlichkeit glauben. Hört man seine Darstellung, so ist er das unschuldige Lamm, das nie getrunken, nie seine Frau misshandelt hat, sondern durch eine Intrigue der Ungetreuen um seine Freiheit gebracht ist. Obgleich dieses nun die gewöhnliche Darstellungsweise des Alcoholisten ist und obwohl in jedem solchen Falle die Nachforschungen ergeben, dass der Sachverhalt ein gerade umgekehrter ist, so schien es doch auch diessmal geboten, vor Abgabe eines bestimmten Gutachtens diese Nachforschungen anstellen zu lassen. Dieselben ergaben das übliche Resultat. Die Eifersucht gegen die Frau, deren Begründung durch den Provocaten selbst, wie aus dem Angeführten hervorgeht, schon an sich höchst ungenügend erscheinen muss, die Intrigue, durch welche sie seine Einbringung in die Irrenanstalt durchgesetzt haben sollte, fanden keine Bestätigung, der Trunk des Mannes und die Misshandlungen dagegen die ausgiebigste.

„Fragen wir uns danach, ob St. jetzt als geistesgesund und fähig zu seiner selbstständigen Lebensführung betrachtet werden kann, so müssen wir, trotz aller Besserung, diese Frage verneinen. Es fehlt ihm das entscheidende Zeichen der überwundenen Geisteskrankheit, die Einsicht für die Krankhaftigkeit des früheren Zustandes. Er beschönigt im Gegentheil sein früheres Verhalten — zum Theil mag das Leugnen seiner verkehrten Handlungen wohl auch auf wirklichen Erinnerungsdefecten beruhen —, er hält an seinen wahnhaften Eifersuchtsideen unverändert fest; die weitschweifige Redeweise unterstützt noch ferner die Annahme einer geistigen Schwäche. Die Gefahr, dass St. in der Freiheit zum Trunk zurückkehren wird und neue Wuthausbrüche bei ihm eintreten werden, liegt noch jetzt vor; das beweist die Notiz der Krankengeschichte vom 12. September 1892.

„Hiernach wird das Gutachten dahin abgegeben: der St. leidet noch jetzt an alcoholistischer Geisteskrankheit und ist desshalb unvermögend, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.“

Den Nachweis eines wirklichen Wahnsystems in diesem Sinne oder eines deutlichen intellectuellen Schwachsinns, oder von Verwirrungszuständen, die sich alsbald nach Alcoholgenuss einstellen, halten wir, um einen Alcoholisten für blödsinnig zu erklären, für nothwendig. Der Umstand dagegen, dass er sich nach der Entlassung alsbald wieder dem Trunke ergeben hat oder dem Verbrechen anheimgefallen ist, dürfte, wenn keine der übrigen genannten Bedingungen zutrifft, nicht

zureichen. Gewiss ist die Entmündigung für diese Personen dringend nothwendig; als geisteskrank können wir sie jedoch in diesem Stadium nicht bezeichnen, so lange die eigentlichen Kriterien einer Geisteskrankheit fehlen; hier muss die vorgeschlagene und auch in den Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches aufgenommene Entmündigung des Trunksüchtigen eintreten [1]).

Der § 14 des Entwurfs bestimmt: „Entmündigung findet statt ... 3. wegen Trunksucht, wenn der Trinker in Folge derselben seine Obliegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich und seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet.“

So lange diese Entmündigung wegen Trunksucht nicht existirt, ist sicher eine in socialer Beziehung höchst beklagenswerthe Lücke vorhanden; unsere Gutachten können aber eine solche Lücke im Gesetz nicht ausfüllen und der Sachverständige wird es schliesslich immer zu bedauern haben, wenn er die Rolle eines Lückenbüssers übernimmt.

Auch bei anderen Formen der Paranoia, speciell des Verfolgungswahnes kommt mitunter, wie schon gelegentlich erwähnt wurde, ein Ablassen, ein Zurücktreten der Wahnideen aus der herrschenden Rolle, die sie sonst im Geistesleben des Verrückten spielen, vor, falls der Kranke aus der Umgebung, aus den früheren Verhältnissen entfernt ist, welche dem Wahne zur Entstehung verholfen haben und ihm immer neue Nahrung zuführen. Auch hier ergeben sich desshalb mitunter, nach längerem Anstaltsaufenthalt, Schwierigkeiten für die Entmündigung.

Gegen die Ablehnung kann Beschwerde, gegen die Annahme des Entmündigungsantrages kann Klage beim Landgericht erhoben werden; es steht hier dem Provocaten, der sich zu Unrecht entmündigt glaubt, ein Anwalt zur Seite und findet — wenn das Landgericht nicht davon Abstand nimmt, weil es das frühere Gutachten für genügend erachtet — eine erneute Vernehmung Sachverständiger statt. Eventuell kann auch gegen das Urtheil des Landgerichts Berufung an das Oberlandesgericht erfolgen und schliesslich Revision beim Reichsgericht eingelegt werden. Wir glauben danach, dass unser Entmündigungsverfahren mit genügenden Garantien umgeben ist und gegen eine ungerechtfertigte Entmündigung volle Sicherung besteht. Das vielfach ausgesprochene Verlangen auf Aenderung des Verfahrens (Entmündigung durch eine Laiencommission) hat keine Stütze in wirklich stichhaltigen Beobachtungen [2]). Inwiefern etwa eine Aenderung im Aufnahmeverfahren in

[1]) Siehe Mendel a. a. O. Die Verantwortlichkeit für in der Trunkenheit angerichteten Schaden wird geregelt durch § 750: „Wer im Zustande der Bewusstlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit einem Anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden nicht verantwortlich. Hat sich Jemand durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen in demselben widerrechtlich verursachten Schaden in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele, es sei denn, dass er ohne Verschulden in den Zustand gerathen ist.“

[2]) Dass Draak z. B. ein wirklich Geisteskranker war, ist wohl keinem Sachverständigen mehr zweifelhaft, und die grosse Gefolgschaft, die er findet, bestätigt nur das früher Gesagte. Auch der Mann, dessen Krankengeschichte von Beckmann beschrieben (Vierteljahrsschr. N. F., 43—45) wurde, ist jedenfalls nicht so gesund

Irrenanstalten oder in der Beaufsichtigung derselben empfehlenswerth ist, ist eine andere Frage, auf die wir hier nicht näher einzugehen haben. Sie ist, wenigstens was die Aufsicht betrifft, vielleicht zu bejahen, mehr noch mit Rücksicht auf die öffentliche Meinung, als auf wirkliche Mängel. Wo solche (wie der Process Mellage gezeigt hat) vorhanden waren, lagen doch ganz specifische Verhältnisse vor[1]).

Ein Uebelstand unseres Verfahrens liegt darin, dass häufig der Provocat sich in einer auswärtigen Irrenanstalt befindet, dass desshalb ein anderes Gericht um die Abhaltung des Termins ersucht wird und der erkennende Richter diesem nicht beiwohnt, dass ihm also der Eindruck, den das Verhalten des Kranken macht und den das Protokoll nicht vollständig wiedergeben kann, zum Theil entgeht. In unserem Amtskreis ist neuerdings eine entsprechende Aenderung im Verfahren getroffen worden.

Dass mitunter die Aufforderung zu Vorbesuchen unterlassen wird, ist eine am unrechten Ort bethätigte Sparsamkeit, die aber dem einzelnen Richter und nicht dem Verfahren zur Last fällt.

Ebenso erscheint uns die in Preussen vorgeschriebene möglichste Beschränkung der Vorbesuche auf einen bei ausserhalb befindlichen mittellosen Provocaten nicht berechtigt; uns ist die Feststellung eines zweifelhaften Geisteszustandes bei Armen wenigstens nie leichter geworden, als bei Wohlhabenden.

Ein Mangel ist ferner das Fehlen irgendwelcher Zwangsmittel. Erscheint der zu Entmündigende nicht zur Verhandlung, stellt er sich dem Sachverständigen bei den Vorbesuchen nicht zur Verfügung, wie uns diess factisch vorgekommen ist, so giebt das Gesetz kein Mittel an die Hand, seine Vorführung zu erzwingen. Das ist wenigstens die Ansicht des hiesigen Amtsgerichts, während allerdings das Landgericht Berlin auf die Beschwerde der Staatsanwaltschaft jedesmal die Vorführung des Provocaten verfügt. Eine zwangsweise Beobachtung in der Irrenanstalt ist im Entmündigungsverfahren nicht zulässig. Es ist desshalb nicht praktisch, wenn bei nicht ganz zweifelloser Geisteskrankheit eines Angeschuldigten das Strafverfahren eingestellt und der Entmündigungsantrag eingereicht wird; da unter diesen Umständen die Mittel zur Klärung des zweifelhaften Falles weniger erschöpfend zur Anwendung gebracht werden können, als wenn das Strafverfahren zunächst fortgeführt wird.

Wir sind endlich der Meinung, dass die in dem Verfahren dem zu Entmündigenden garantirten Rechtsmittel auch wirklich ihm zu Gute kommen müssen und nicht ihre Anwendung praktisch unmöglich gemacht werden darf. Das geschieht mitunter mit dem Rechte auf Klage beim Landgericht gegen den die Entmündigung aussprechenden Amtsgerichtsbeschluss; dieses Recht wird illusorisch gemacht, wenn der Provocat von dem Beschluss nichts erfährt, wie es besonders bei in

gewesen, wie der Autor glaubt; wie dieser uns selbst erzählte, hat sich sein Client bald nach der Aufhebung der Entmündigung dem Trunke ergeben und ist daran gestorben. Ueber die Geisteskrankheit von Mehlmann, der ebenfalls in Broschüren die Ungerechtigkeit seiner Entmündigung und Einsperrung verfocht, siehe Richter, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 46.

[1]) Schwartz, Deutsche med. Wochenschr. 1895. — Kortum, Berliner klin. Wochenschr. 1895. — Rapmund, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1895.

der Irrenanstalt verwahrten und zu entmündigenden Personen gewöhnlich ist. Die einmonatliche Klagefrist rechnet allerdings erst von dem Moment an, in dem der Entmündigte Kenntniss vom Beschluss erlangt hat.

Die Aufhebung der Entmündigung erfolgt gleichfalls durch Amtsgerichtsbeschluss auf Antrag des Entmündigten, dessen Vormundes oder des Staatsanwalts; auch hier ist wieder gegen den ablehnenden Beschluss die Klage beim Landgericht, gegen den aufhebenden die Beschwerde ebenda zulässig. Zur Einleitung des Wiederaufhebungsverfahrens wird gewöhnlich ebenfalls die Beibringung eines Zeugnisses verlangt; auch der übrige Verlauf ist der gleiche; es wird im Termin ein Colloquium gehalten und danach, sowie nach den Ergebnissen der Vorbesuche das Gutachten erstattet. Wir empfehlen dringend, schon vor etwaiger Ausstellung des zur Einleitung des Wieneraufhebungsverfahrens erforderten Zeugnisses sich die Acten zu erbitten, um aus diesen Kenntniss über die früher angenommene Krankheit zu erlangen. Die Nichtbefolgung dieser Massregel hat schon häufig dazu geführt, dass offenbar geisteskranken Personen Gesundheitszeugnisse ausgestellt worden sind und dadurch die Werthschätzung ärztlicher Atteste erheblich beeinträchtigt. Ergeben die Acten, dass es sich damals um eine heilbare Störung gehandelt hat, sind von dieser keine Zeichen mehr wahrzunehmen, besteht das Zeichen, auf welches die Psychiatrie für die Annahme der Heilung besonderen Werth legt, bei dessen Feststellung man aber an eine mögliche Dissimulation denken muss, Einsicht für die Krankhaftigkeit der früheren abnormen Stimmungen, Vorstellungen etc., zeigt sich endlich kein zurückgebliebener Schwachsinn, so wird man kein Bedenken haben, sein Gutachten in dem Sinne abzugeben, dass die Bedingungen, auf Grund deren früher die Entmündigung ausgesprochen worden ist, nicht mehr bestehen. In diesem Falle hat dann nach § 84 der Preuss. Vormundsch.Ord. vom 5. Juli 1875 die Vormundschaft aufzuhören; die früher im Bereich des L.R. nothwendige Formel (Allg. L.R. Th. II, Tit. 18, S. 815), dass der Entmündigte den völlig freien Gebrauch der Vernunft wieder erlangt hat, ist jetzt weggefallen.

Besonders häufig ist uns daher Wiederaufhebung der Entmündigung nach abgelaufenen Melancholien vorgekommen, in zweiter Reihe bei solchen Kranken, die wir in die Gruppe des Wahnsinns einreihen. Schon einige Male waren wir in der Lage, Alcoholisten als geheilt wieder aus der Curatel zu entlassen. Wir erwähnten endlich bereits einen Fall von Imbecillität, in dem der Betreffende sich, wenn auch verspätet, zu einem geistig und sittlich vollkommen sufficienten Individuum entwickelt hatte, dem man die Selbstbestimmung unbedenklich zusprechen konnte.

Das materielle Recht in Bezug auf die Entmündigung ist zur Zeit in den einzelnen Theilen des Reiches noch verschieden. Das gemeine Recht, der Code civil, das sächsische Recht kennen nur eine Art der Geistesstörung, ebenso der Entwurf zum bürgerlichen Gesetzbuch; der Theil III, § 14 sagt: „Entmündigung findet statt: 1. wegen Geisteskrankheit, wenn der Kranke in Folge derselben seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.“

Wir halten die Fassung für eine ausserordentlich glückliche und

zweckentsprechende, die besonders einen wesentlichen Fortschritt bedeutet für die bisher im Gebiete des Allg. Landrechts wirkenden Gerichtsärzte, denen es häufig schwer war, einen der Entmündigung Bedürfenden unter die Begriffe des Landrechts zu bringen, während andererseits dieselben wieder zutreffend erschienen für Fälle, in denen die Entmündigung überflüssig oder sogar schädlich war. Denn nicht stets ist die Curatel eine Rechtswohlthat; es giebt harmlose Paranoiker, bei denen — zumal wenn sie ohne Vermögen sind — von einem Nutzen der Entmündigung nichts zu spüren ist, während dieselbe sehr wohl die ihr Verfallenen in der Aufsuchung ihres Erwerbs schädigen kann und zugleich für manche derselben ein andauerndes psychisches Irritans darstellt. Unter dem gegenwärtigen Gesetz wird aber auch in solchem Falle, wenn ein Antrag auf Entmündigung gestellt ist, demselben stattgegeben werden müssen; der Sachverständige wird nicht umhin können, die Frage nach der Geisteskrankheit (resp. dem Blödsinn) zu bejahen.

Das Preuss. Landrecht macht einen Unterschied zwischen Wahnsinnigen und Blödsinnigen und definirt in Th. I, Tit. 1, § 27: „Rasende und Wahnsinnige heissen diejenigen, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft gänzlich beraubt sind."

§ 28: „Menschen, welchen das Vermögen, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, ermangelt, werden Blödsinnige genannt."

Im Bereiche des L.R. muss daher das Gutachten dahin lauten, dass eine Person entweder des Gebrauchs der Vernunft gänzlich beraubt ist oder des Vermögens ermangelt, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen oder endlich, dass keines von beiden zutrifft.

Es ergiebt sich ohne Weiteres, dass die Definitionen des L.R. sich mit denen der Psychiatrie keineswegs decken, dass vielmehr die Fälle, die letztere als Wahnsinn synonym mit Verrücktheit bezeichnet, im Allgemeinen unter den Begriff der leichteren Störung, also den landrechtlichen Blödsinn unterzuordnen sind; während umgekehrt der Blödsinn, die Demenz der Psychiatrie, die schwerere Geisteskrankheit darstellt und landrechtlich als Wahnsinn zu bezeichnen wäre.

Wir werden im Allgemeinen als Blödsinn den Schwachsinn, die beginnende Verrücktheit und Paralyse und die acuten Geistesstörungen bezeichnen, mit Ausnahme der schwersten Formen derselben, die ebenso wie die Idiotie und Demenz die vorgeschrittene Paralyse, die Paranoia completa dem Wahnsinn zuzuschreiben sind. Wenn unsere höheren Medicinalbehörden das Gebiet des letzteren noch enger ziehen und hier nur diejenigen unterbringen wollen, die wirklich der Vernunft völlig beraubt sind, wie z. B. kothessende, lallende Paralytiker, so glauben wir, dass diess nicht gerechtfertigt ist; das Gesetz spricht nicht von dem Beraubtsein der Vernunft, sondern von dem des Gebrauches der Vernunft und diess trifft doch schon auf Personen zu, deren Denken durch ein ganz absurdes Wahnsystem völlig eingenommen ist, dessen Unrichtigkeit und Unmöglichkeit zu erkennen schon die Anwendung eines Minimum von Vernunft genügen würde.

Auch die Fassung der Blödsinnsdefinition ist keine klare und glückliche, und erschwert ebenfalls die Durchführung der Entmündigung offenbar geisteskranker Personen. Was das Landrecht sich unter dieser Definition eigentlich vorgestellt hat, weiss so recht Niemand. Eines aber können wir jedenfalls als dem Sinne des Gesetzes entsprechend

festhalten. Es ist nicht nöthig, dass ein Blödsinniger überhaupt bei keiner seiner Handlungen die Folgen zu überlegen vermag. Auch der Geisteskranke wird vielfach ganz so überlegt wie ein Gesunder handeln. Es sind aber bei ihm Bedingungen vorhanden in Form von Defecten oder Verfälschungen seiner geistigen Persönlichkeit, welche bei seinen Handlungen mitspielen können, welche ihn bestimmen, von denselben andere Folgen zu erwarten, als wirklich eintreten müssen; es ist daher bei ihm nicht zu präsumiren, dass er die (wirklichen) Folgen seiner Handlungen zu überlegen vermag.

Das Reichsgericht hat neuerdings dem Begriffe des Wahnsinns eine grössere Ausdehnung gegeben, als bisher im Allgemeinen angenommen wurde. Es hat ausgesprochen, dass wenn auch Jemand nach seinem allgemeinen Zustand für blödsinnig zu erachten ist, er doch dann als wahnsinnig zu entmündigen ist, wenn zeitweise Episoden in seiner Krankheit auftreten, die dem Begriff des Wahnsinns entsprechen [1]). Man hat von einzelnen Seiten diese Reichsgerichtsentscheidung besonders begrüsst, weil es nun in ausgedehnterem Masse möglich sei, eine Ehescheidung wegen Geisteskrankheit eines Theiles herbeizuführen. Nach dem Landrecht ist nämlich Blödsinn kein Scheidungsgrund, wohl aber Wahnsinn, wenn er länger als ein Jahr ohne wahrscheinliche Aussicht auf Besserung bestanden hat.

Das im Scheidungsprocess erkennende Gericht ist dabei nicht an die Feststellungen des Entmündigungsgerichts gebunden; es kann dahin erkennen, dass Wahnsinn vorliegt, obwohl der Kranke nur als blödsinnig entmündigt worden ist. Es kann auch Scheidung wegen Wahnsinns stattfinden, ohne jede vorangegangene Entmündigung. Dagegen ist es nicht möglich, dass ein als blödsinnig Entmündigter nachträglich, wenn sich sein Zustand verschlimmert hat, noch als wahnsinnig entmündigt wird.

Wir sind nicht der Meinung, dass die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit in grösserem Umfange zu erstreben ist. Streng genommen sollte aus diesem Grunde überhaupt keine Scheidung stattfinden. Gerade wir Aerzte sollten doch immer den Standpunkt vertreten, dass die Geisteskrankheit wie jede andere Krankheit aufzufassen, dass sie ein Unglück darstellt, das die Menschen trifft. Wenn zwei Menschen aber die Ehe eingehen, so ist der Sinn dabei doch der, dass sie Glück und Unglück gemeinsam tragen wollen, wie es nun kommt, ohne es sich auszusuchen und ein Unglück, das einen Ehegatten trifft, dürfte dem anderen zur Trennung keinen Grund geben.

Wir wollen aber zugeben, dass dieser strenge Standpunkt praktisch schwer durchzuführen ist, dass es in der That Fälle giebt, die eine Ehescheidung wünschenswerth erscheinen lassen. Wenn von zwei jugendlichen Ehegatten der eine bald nach Abschluss der Ehe an einer unheilbaren Geistesstörung erkrankt, die es nothwendig macht, ihn bis

[1]) Vgl. Freyer, Zeitschr. für Medicinalbeamte 1894, Nr. 5. — Mittenzweig, ibid., Beilage. — Ueber Blödsinn und Wahnsinn siehe ferner Sander, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 8; Verhandlungen des Medicinalbeamtenvereins, ibid., Bd. 48, S. 199; Mendel, ibid., Bd. 49, S. 253. — Hitzig (a. a. O.) setzt „überlegen" gleich „normal überlegen" und kommt zu dem Resultat, dass diese landrechtliche Fassung eine sehr glückliche und der des Entwurfes vorzuziehen ist, die es speciell erschweren würde, Querulanten zu entmündigen.

an sein Lebensende, über Jahrzehnte hindurch, in der Irrenanstalt zu bewahren, so mag die Versagung der Scheidung nicht nur eine Härte darstellen, sondern auch geradezu die Unsittlichkeit befördern.

Ein Bedenken ist dabei freilich die Unsicherheit der Prognose bei Geisteskrankheiten. Die französische Psychiatrie hat sich hauptsächlich aus diesem Grunde seiner Zeit einmüthig gegen die Aufnahme der Geisteskrankheiten unter die Ehescheidungsgründe ausgesprochen [1]). Die Fassung des Landrechts, dass schon das Fehlen einer wahrscheinlichen Aussicht auf Besserung genügt, ist jedenfalls zu lax.

Von allen vorgeschlagenen Fassungen scheint uns die des Entwurfs zum bürgerlichen Gesetzbuche die am meisten zufriedenstellende; wir glauben, dass der Entwurf, der ursprünglich die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit ganz ausschloss, auch in diesem Punkt einen sehr glücklichen Griff gethan hat. Es sagt § 1444: „Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe drei Jahre gedauert und einen die geistige Gemeinschaft ausschliessenden Grad erreicht hat, auch die Aussicht auf Wiederherstellung der Gemeinschaft ausgeschlossen ist."

In den übrigen deutschen Rechtsgebieten — ausser in Gotha, Altenburg, Ansbach, Baireuth und Nürnberg — sind die Bestimmungen überall strenger, als im preussischen Landrecht. Kurhessen, Sachsen, Baden, Anhalt, Reuss, Oldenburg verlangen unheilbaren Wahnsinn, zumeist nach vorheriger 3jähriger Beobachtungsdauer. In Hannover und Schwarzburg scheidet nur selbstverschuldete Geisteskrankheit, in den übrigen Rechtsgebieten ist die Geistesstörung unter keinen Umständen ein Trennungsgrund [2]). —

Bezüglich der Form des Verfahrens bestimmt für Preussen die Ministerialverfügung des Cultus-, Unterrichts- und Medicinalministers vom 28. April 1887: „Die Ministerialverfügung vom 14. November 1841, betreffend die Begutachtung krankhafter Gemüthszustände, hat die Vorschriften der Allgemeinen Gerichtsordnung Th. I, Tit. 38, §§ 1—8 zur Grundlage. Nachdem an die Stelle dieser gesetzlichen Bestimmungen die Vorschriften der Civilprocessordnung §§ 593—627 getreten und dadurch die Aufstellung gleichmässiger Grundsätze für das ganze Gebiet des preussischen Staates in der bezeichneten Angelegenheit ermöglicht ist, habe ich mich, zugleich veranlasst durch wiederholte Vorlegung mangelhafter und unvollständiger Gutachten mit dem Herrn Justizminister in Verbindung gesetzt, welcher im Einverständnisse mit mir eine allgemeine Verfügung, betreffend das Entmündigungsverfahren, zu erlassen beabsichtigt. Im Anschluss an dieselbe treffe ich hiermit die folgenden an Stelle der Eingangs erwähnten Verfügung vom 14. November 1841 tretenden Festsetzungen:

„1. Die Sachverständigen haben von dem Gemüthszustande derjenigen Personen, gegen welche ein gerichtliches Verfahren auf Entmündigung wegen Geisteskrankheit eingeleitet ist, vor dem zu ihrer Vernehmung anberaumten Termine durch Besuche des zu Entmündigenden, sowie durch Rücksprache mit den Angehörigen und dem Arzte desselben sich die zur Abgabe eines Gutachtens erforderliche Kenntniss zu verschaffen.

„Von den als Sachverständigen zugezogenen Aerzten wird erwartet, dass sie zu dem bezeichneten Behufe nur die zu diesem Zwecke unerlässlichen Besuche machen und sich insbesondere bei unvermögenden Personen thunlichst auf einen Besuch beschränken werden. Zugleich wird in dieser Hinsicht auf die Vorschriften in den §§ 6 und 7 des Gesetzes vom 9. März 1872, betreffend die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen (Gesetzsamml. S. 265) und insbesondere auf die Bestimmung verwiesen, nach welcher für mehr als drei Besuche eine

[1]) Vgl. Roth, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 49, S. 251.

[2]) Mendel, Vierteljahrsschr. N. F., Bd. 50, S. 108.

Gebühr nur insoweit zugebilligt wird, als die Vorbesuche auf ausdrückliches Verlangen der ersuchenden Behörde gemacht sind.

„2. In den Gutachten, sei es, dass dieselben im Termine zum Protokoll genommen werden oder, was sich in schwierigen Fällen empfiehlt, nach Anordnung des Richters als besondere Gutachten schriftlich einzureichen sind, ist das Ergebniss der vorgängigen und sonstigen Ermittelungen, der Befund des körperlichen Zustandes, der Haltung, des Benehmens, der Verlauf der mit dem Imploraten gepflogenen Unterredungen u. s. w. darzulegen, der Gemüthszustand des Näheren anzugeben und das schliessliche Gutachten, unbeschadet der Befugniss, den Krankheitszustand im Sinne der Wissenschaft zu bezeichnen, entsprechend der gestellten, beziehungsweise aus den Bestimmungen des bürgerlichen Rechts sich ergebenden Beweisfrage eingehend zu begründen.“

Ferner bestimmt eine Verfügung des Justizministers vom 10. Mai 1887 u. a., dass die mündlichen Gutachten der Sachverständigen vollständig zu protokolliren sind, dass als Sachverständige Personen zu wählen sind, welche auf dem Gebiete der Irrenheilkunde den Ruf besonderer Erfahrung besitzen, dass die Sachverständigen zeitig, etwa 6 Wochen vor dem Termin zu laden sind.

Einzelne Sachverständige suchen den Bestimmungen der angeführten Verfügung zu entsprechen, indem sie aus den geschilderten seelischen Anomalien des Provocaten direct herleiten, dass sein Zustand unter den landrechtlichen Begriff des Blödsinns oder Wahnsinns fällt, und nur zum Schluss noch anführen, wie die Krankheit im psychiatrischen Sinne zu benennen ist.

Wir glauben uns in keinen Widerspruch mit der Ministerialverfügung zu setzen und dem Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen angemessener zu verfahren, wenn wir zunächst auf Grund von Anamnese und Status unsere klinische Diagnose begründen, darthun, dass dieser Mann ein Paralytiker, ein Epileptiker ist und dann daraus erst die Schlussfolgerungen für die rechtliche Beurtheilung des Zustandes ziehen.

Ueber die Schwierigkeiten der Entmündigung bei Alcoholisten, Paralytikern in Remission haben wir schon gesprochen, auch hier sind es ferner die verschiedenen Formen des Schwachsinnes, speciell die degenerativen Störungen mit erhaltenem logischem Schliessen, die Folie raisonnante, welche die Abgrenzung gegenüber dem Gesunden besonders erschweren.

Noch einige Worte über das Verhalten von Zurechnungs- und Dispositionsunfähigkeit. Beide Begriffe decken sich durchaus nicht. Zunächst gilt, wie schon Liman hervorgehoben hat, die Unzurechnungsfähigkeit für eine bestimmte vergangene Zeit, in der die incriminirte Handlung begangen worden ist; bei der Dispositionsunfähigkeit beurtheilen wir das gegenwärtige und voraussichtliche, zukünftige geistige Verhalten eines Individuums. Sehr wohl kann also, wenn es sich um abgelaufene oder wesentlich gebesserte Geistesstörungen handelt, der Sachverständige sich für Unzurechnungsfähigkeit aussprechen, ohne in einem alsbald eingeleiteten Entmündigungsverfahren den Provocaten für blödsinnig erklären zu können. Andererseits meinen wir, dass auch während der Zeit, in der ein Individuum für blödsinnig erklärt war, seine Handlungen nicht ohne Weiteres unter den § 51 fallen. Unserer Meinung nach sind — besonders bei den Zuständen geistiger Schwäche — die Grenzen der Dispositionsfähigkeit engere, als die der Zurechnungsfähigkeit, die Anforderungen, die die letztere stellt, sind geringere, als die der erstern, wie schon daraus erhellt, dass ein Mensch erst mit 21 Jahren bürgerlich mündig, mit 12 aber strafrechtlich halb, mit 18 ganz mündig wird. Im Grossen und Ganzen wird freilich, wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist, auch für Schuld und Strafe nicht das nothwendige Verständniss haben.

Die Dispositionsfähigkeit nicht entmündigter Personen gelangt, soweit es sich um Lebende handelt, nur selten zur Begutachtung [1]).

Uns ist einmal der Fall vorgekommen, dass eine nachweisbar an Epilepsie leidende Person behauptete, einen Schuldschein in unbewusstem Zustande nach einem Anfall unterschrieben zu haben. Ihr Mann gab im Termin an, dass sie seit der Kindheit Anfälle hätte; oft Wochen lang frei, litte sie dann wieder an gehäuften Anfällen, 3—5 an einem Tag, danach sei sie etwa [illegible]tunden lang schlafsüchtig, wenn sie zwischendurch aufwachte, was mitunter [illegible]rkomme, so sei sie ganz benommen. Nachher komme sie allmählig zu sich, [illegible]ei niedergeschlagen, „kaput." In einer dieser Schlafpausen müsste der Kläger zu ihr gekommen sein, sie hätte nachher von nichts gewusst. Die Parteien schlossen im Termin einen Vergleich, so dass auf unser Gutachten, zu dem wir die vorherige Beobachtung der Beklagten selbst für erforderlich erklärten, verzichtet wurde.

Häufiger wird die Frage nach der Dispositionsfähigkeit bereits Gestorbener aufgeworfen; zumeist handelt es sich hier um die Anfechtung eines angeblich in geisteskrankem Zustande verfassten Testaments. Das Fehlen der persönlichen Untersuchung des vermeintlich Geisteskranken lässt hier, wie in anderen Fällen, wo diese nicht stattfindet, das Gutachten weniger sicher erscheinen, immerhin ist doch nicht so selten auf Grund der anderweitigen Thatsachen, wenn dieselben überzeugender Natur sind, eine bestimmte Entscheidung möglich. Je umfangreicher die Zeugenvernehmungen sind, desto eher kann man zu einer Entscheidung gelangen; auf das negative Urtheil von Zeugen, dass sie kein Zeichen von Geistesstörung bemerkt hätten, ist bei entgegenstehenden anderen Aussagen hier, wie auch sonst, im Ganzen wenig Werth zu legen, zumal, wenn die Zeugen Personen von geringer Urtheilskraft sind oder ihr Verkehr mit dem Verstorbenen ein mehr oberflächlicher war. Es liegt in der Natur der Sache, dass es besonders die secundäre Demenz ist, die hier in Frage kommt, die Geistesschwäche, welche nach Apoplexie sich häufig einstellt und der Greisenblödsinn, der, wie wir sahen, mit Verfolgungsideen nicht selten einhergeht und desshalb zu ungerechten Testamenten führt. Die natürliche Neigung des Greisenalters zum Misstrauen ist hier zu beachten, ferner die vorhandene oder nicht vorhandene Motivirung der auffallenden Testamentsbestimmungen [2]).

Die Schrift des Verstorbenen ist in dem schon mehrfach erwähnten Sinne zu verwerthen; natürlich kann blosser Tremor sich durch die körperliche Erkrankung erklären. Eine besondere bizarre Form des Testaments ist allein nicht beweisend, da auch bei geistesgesunden Sonderlingen, schrullenhaften Naturen in dieser Beziehung recht Merkwürdiges zu Tage treten kann. Ein Beispiel hierfür giebt Krafft-Ebing (a. a. O. S. 477).

[1]) Im neuen Entwurf zum bürgerlichen Gesetzbuch ist darüber bestimmt: § 78. Geschäftsunfähig ist . . . 2. Wer sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird. § 79. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig; nichtig ist auch die Willenserklärung, welche in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande von Bewusstlosigkeit abgegeben wird.

[2]) Für eine vorhandene Demenz sprach sich die Wissenschaftliche Deputation aus in einem Vierteljahrsschr. 3. Folge, Bd. 6 mitgetheilten Fall, gegen eine solche Wille, bezüglich des Testaments Gottfried Keller's eod. loco, Bd. 5.

Ein nicht motivirter Selbstmord ist begreiflicherweise von hoher Wichtigkeit. Gerade beim Selbstmord pflegt überhaupt die Frage nach Geistesgesundheit oder Krankheit nicht so selten aufgeworfen zu werden, da manche Versicherungsgesellschaften die Versicherungssumme im Falle des Selbstmordes nur auszahlen, wenn der Verstorbene geisteskrank war. Die Form des Selbstmordes ist hier mit heranzuziehen; verhältnissmässig häufig lässt, wie wir erwähnten, sich Geistesstörung bei Selbstmord durch Sturz aus der Höhe feststellen. In einem vielbesprochenen Falle, der nicht zum Tode führte, uns aber in anderer Richtung beschäftigte, hatte eine schwer hysterische Person sich durch Verschlucken von Häkelhaken, Kämmen etc. das Leben zu nehmen versucht.

Ist man in solchen Fällen in der Lage, die Section zu machen, so ergiebt dieselbe doch nicht in der Mehrzahl ein eindeutiges Resultat. Melancholien, Paranoia besitzen kein anatomisches Substrat, wie die Paralyse es in der chronischen Hirnhautentzündung und der Atrophie des Gehirnes aufweist; auch Alcoholismus und traumatische Psychosen rufen ähnliche Veränderungen hervor. Blosse chronische Entzündungserscheinungen an den Hirnhäuten sind, so lange sie mässigen Grades sind, nur mit Vorsicht zu verwerthen, da sie auch mitunter bei ganz Gesunden sich finden.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Alphabetisches Sachregister.

A.

Abort (s. a. Fruchtabtreibung).
— spontaner 158. 511.
— bei Sublimatvergiftung 481.
Aconitin 498.
Acteneinsicht 21.
Adipocire 571 ff.
Adoption 38.
Aerztliches Geheimniss 178. 556 ff.
— Recht zu Eingriffen 555.
Aerztliche Fahrlässigkeit s. Kunstfehler.
— Hilfe, Zwang zur 558.
Aether 447.
Alcoholvergiftung 233. 332. 411. 416. 449 ff.
Alcoholismus 449. 450. 560. 582. 610. 611. 620. 638 ff. 662 ff. 668. 674.
Alimentationsklagen 38.
Alkalescenz des Blutes 458. 465.
Altersbestimmung von Leichen 574.
Ameisen, Wirkung der 465.
Ammoniak 469.
Amnesie 642. 643. 646. 647. 649.
— nach Strangulation 278.
Anilin 458.
Antifebrin 431.
Antimon 430.
Antisepsis 551.
Aorta, Verletzungen der 321. 355. 396 ff.
— spontane Ruptur 400.
Aphasie 600.
Aphrodisiaca 143. 500.
Apnoe 522.
Apoplexien und Trauma 329.
— bei Neugeborenen 528.
Arsen 307. 410. 412 ff. 428.
Arsenwasserstoff 423. 430.
Asphyxie der Neugeborenen 522.
Athembewegungen, vorzeitige 512.
Athmung, erste 521.
Atropin 495.
Atteste, falsche 25.
— Form der 36.
Augen, Verletzungen der 577.
Azoospermie 65.

B.

Bacteriologische Untersuchungen 13. 204. 324. 336. 527. 567.
Baryum 424.
Baunscheidtismus 540.
Becken, Bruch des 395.
— Masse des 574.
Befruchtung, künstliche 39.
Beischlaf, gewaltsamer 75 ff.
Belladonna 495 ff.
Benzol, Benzin 479.
Benzosol 428.
Berufsgeheimniss 179. 556 ff.
Bestialität 123. 124. 125. 126.
Betrug bei Geisteskranken 620. 630. 635. 655.
Betteln bei Geisteskranken 605.
Bisswunden 194. 197. 386.
Bittere Mandeln 451.
Blausäure 220. 409. 450 ff.
Blei 413. 483.
Blitzschlag 313.
Blödsinn s. Demenz.
— landrechtlich 669.
Blut bei Erstickung 222.
Blutgerinnung 222. 356.
Blutlaugensalz 451.
Blutnachweis und Blutspuren 76. 340 ff. 364. 409. 437. 453.
Blutunterlaufung s. Sugillation.
Blutvertheilung an der Leiche 354. 563.
Brandstiftung durch Geisteskranke 605. 632. 640. 646. 656.
Bromäthyl 448.
Bromkali 550.
Brustbein, Brüche des 395.

C.

Campher 479.
Canthariden 413. 500.
Carbol 474 ff.
Carbolineum 478.
Castration 60.
Chloralhydrat 448. 549.
Chloroform und Stuprum 109. 517.
— Vergiftung 230. 410. 441 ff.
Chlorsaures Kalium 410. 431 ff.
Chorda 40.
Chorionzotten 156.
Chromsäure 482.
Citronensäure 473.
Cocain 492.
Codein 489.
Colchicum 411. 498.
Combinirter Selbstmord 197. 213.
Concurrirende Todesarten 195.
Coniin 484. 498.
Conträre Sexualempfindung 119 ff. 654.
Curare 498.
Cyanhämatin 347. 453. 454.
Cyankalium 450 ff.

D.

Darm, Verletzungen und Geschwüre 396 ff.
Datura 495.
Deflorationsblutung 92.
Degeneratives Irresein 594. 595. 609. 620 ff.
Delirium 194. 207. 579. 606. 641.
Demenz 596. 605. 633.
— nach Kopfverletzungen 578. 633.
— acute 602. 606.
Desertion Geisteskranker 632.
Diabetes nach Trauma 334.
Diebstähle Geisteskranker 605. 632. 636. 642. 645. 646. 654.
Dienstunfähigkeit 28 ff.
Dinitrobenzol 458.
Dipsomanie 632. 641.
Dispositionsfähigkeit 606. 660 ff.
Dynamit 404. 458.
Dysmenorrhoea membr. 156. 157.

E.

Ehescheidung wegen Geisteskrankheit 606. 670 ff.
Eihäute, Geburt in 513. 526.
Einsicht, fehlende 586.
Eisenbahnunfälle s. Traumat. Neurosen.
Ekchymosen bei Erstickung 226. 512.
Eklampsie 159.
Elektricität, Tod durch 314.
Embolie 339.
Emphysem bei Erstickung 227. 518.
Endocarditis nach Trauma 207. XII.
Enthauptung 368.
Entmündigung 583. 612. 640. 660 ff.
Epilepsie, Stuprum und 110.
— Tod im Anfall 228. 233. 562.
— Geisteszustand bei 578. 579. 596. 620. 621. 640. 641. 643 ff. 673.
Epispadie 41.
Erdrosseln 198. 260 ff. 308. 387. 503. 573.
Erdrücken 299.
Erfrieren 316. 537.
Ergotin 163. 499.
Erhängen 236 ff. 276. 289. 387.
Erschiessen 198. 289. 291. 321. 327. 376 ff. 384.
Erstechen 289. 295. 296. 355. 367. 369 ff. 401. 551.
Erstickung (s. a. Fremdkörper) 220 ff.
— durch weiche Bedeckungen 232.
— im luftleeren Raum 301.
— intrauterine 511 ff. 528.
— und Abort 165.
Ertrinken 279 ff. 384. 513. 522. 525. 569.
Erwerbsfähigkeit 29 ff. 338. 580. 582.
Erwürgen 271 ff. 290.
Essigsäure 473. 483. 498.
Exhibition 123. 124. 125. 126. 632. 636. 646.
Extrauterinschwangerschaft 559. 579.
Extremitäten, Brüche der 395. 402.

F.

Fäulniss 320. 566 ff.
— bei Neugeborenen 517. 526.
Fahrlässige Tödtung s. Kunstfehler.
— — des Kindes bei der Geburt 510.
— Handlungen Geisteskranker 635.
Faultodte Frucht 510.
Fauna des Leichnams 569.
Faustschläge 385.
Fesselung, Lähmung durch 386.
Fettembolie 188. 338.
Fettwachs 571 ff.
Filix mas 500.
Fingerhut 499.
Fischvergiftung 488.
Fleckschierling 498.
Fleischvergiftung 488.
Fötus 153 ff.
— Verletzungen des bei prov. Abort 152.
Fötale Wege 503.
Fragmentatio cordis 561.
Fremdkörper, Erstickung durch 233. 514. 558. 562.
Fruchtabtreibung 147 ff.
— durch innere Mittel 159 ff. 414. 415. 425. 457. 460. 481. 483. 500.
— durch äussere Mittel 165 ff.
— Nachweis des Causalzusammenhanges 177 ff.
Fussspuren 341.
Fusstritte 385. 398.

G.

Gangrän bei Fracturen 551.
Gase, giftige 409. 440.
Gebärende, Geisteszustand der 646.
Gebärmutter, Verletzungen der 396.
— (s. a. Verletzgn. der Geschlechtstheile.)
Gebühren 19.
Geburt, Zeichen der 143 ff.
Geburtsvorgang, Verletzungen durch den 535 ff.
Gedränge, Tod im 300.
Gefährliche Körperverletzung 575 ff.
Gehirnabscess 326.
Gehirnblutung 206. 329.
Gehirncontusion 328.
Gehirndruck 327.
Gehirnerschütterung 328.
Geisteskrankheit einer Stuprirten 113.
— nach Kohlenoxyd 436.
— „ Tabakmissbrauch 498.
— „ Trauma 578.
— Untersuchung auf 593 ff.
Gelber Körper 155.
Gemeingefährlichkeit 601. 661.
Gerichtsärzte 17—19.
Geschlechtstheile, Verletzungen der 95. 176. 183. 322.
Geschwülste nach Trauma 335.
Gewaltthätigkeiten Geisteskranker 606. 636. 641. 642. 645. 646. 654.
Gifte (s. a. Vergiftung), Definition der 469.
Gonorrhoe nach Stuprum 79 ff.
Gutachten s. vorläufiges Gutachten.

H.

Haaruntersuchungen 349. 350 ff. 573.
Hämatin 347. 464.
Haftfähigkeit 33. 34.
Hallucinatorisches Irresein 579. 602. 606. 607 ff.
Hals (s. auch Schnittwunden, Erhängen, Erdrosseln, Erwürgen).
— Stichwunden am 373. 374. 375.
— Zerquetschen des 403.
Harnblase, Verletzungen der 396.
Harnsäureinfarct 524.
Hauptverhandlung 21.
Heilanstalten 540.
Herbstzeitlose 498.
Hermaphroditen 42.
Hernien 54. 578.
Herzbefund an der Leiche 225. 560. 565.
Herzfehler nach Trauma XII.
Herzverletzungen 322. 323. 373. 374. 375. 396 ff. 400.
Hexenwahn 649. 650.
Hiebwunden gegen den Kopf 289. 308. 352. 356. 374. 385. 401. 403.
— — — — bei Neugeborenen 534.
Hinrichtung 247. 250. 264. 315. 368.
Hitzschlag 315.
Hörvermögen, Verlust des 577.
Homöopathen 27.
Hufschlag 385. 390. 393. 398.
Hungertod 317.
Hymen 68. 87—92.
Hyoscyamin 495.
Hypnotismus 111. 656.
Hypochondrie 610. 619. 626.
Hypospadie 41. 620.
Hysterie und falsche Anschuldigungen 77. 172. 650. 659.
— durch Schreck 320. 581.
Hysterische Geistesstörung 496. 621. 645. 648 ff. 674.

I.

Idiotie 601. 623.
Imbecillität 590. 593. 594. 596. 598. 611. 623 ff. 659.
Impfung 539.
Impotentia coeundi beim Manne 37—58. 640.
— — — Weibe 66 ff.
Impulsives Irresein 632 ff.
Inversio uteri 569.
Jungfräulichkeit 85.

K.

Käsevergiftung 488.
Kaiserschnitt 539.
Kali s. Laugen.
Kalium chloricum 410. 431.
Kaliumsalze 468. 469.
Kataleptische Todtenstarre 364. 565.
Kehlkopf-Verletzungen 247. 272. 273.
— Oedem 228. 283. 299. 521.
Kinderaussagen, falsche 77.
Kindermisshandlungen 387. 576.
Kindesmord 6. 198. 213. 235. 236. 265. 274. 275. 368. 374. 500. 503. 510. 514. 524. 528. 532 ff.
Kindspech s. Meconium.
Kleesalz s. Oxalsäure.
Kleptomanie 632.
Klysmen, Verletzungen durch 399.
Knochenbrüche 357. 388 ff.
Knochenkern 505. 573.
Körperverletzung, gefährliche 575.
— schwere 72. 165. 460. 575 ff.
— mit tödtlichem Ausgang 201 ff. 375.
Kohlenoxydvergiftung 306. 310. 379. 409. 432 ff. 462.
Kohlensäurevergiftung 300. 435. 440.
Kopfverletzungen s. Schädelverletzungen.
— u. Geisteskrankheit 578. 598. 633. 647.
Kreosot 478.
Kunstfehler 2. 7. 444. 468. 474. 478. 479. 489. 492. 496. 499. 500. 510. 528. 539 ff. 558. 559.
Kupfervergiftung 484.
Kurpfuscher 413. 540 ff.

L.

Lähmung, Verfall in 576.
Laugenvergiftung 466.
Lebensfähigkeit 505. 506 ff.
Lebensgefährdende Behandlung 576.
Lebensproben 509 ff.
Lebensversicherung, Gutachten für die L.-Ges. 211.
Leber, Verletzungen der 3. 22. 355. 357. 396 ff. 511. 519.
— spontane Rupturen 400.
— Hämatom bei Neugeborenen 519.
Lehrer, Misshandlungen durch 325. 337. 387.
Leichenalter, Bestimmung des 295. 504. 563. 564. 568 ff. 573. 574.
Leichenfett 571 ff.
Leichengeburt s. Sarggeburt.
Leichenschau 191. 509.
Leichenstarre s. Todtenstarre.
Leichenveränderungen (s. a. Fäulniss).
— im Wasser 295. 504. 569.
Lesbische Liebe 114.
Letalitätsgrade 201.
Leuchtgas s. Kohlenoxyd.
Leukämie nach Trauma 335.
Luftaufnahme, intrauterine 526.
Lufteinblasen 518. 526.
Luftembolie 322. 327.
Lungen, Verletzungen der 323. 372. 373. 374. 375. 396 ff. 551.
Lungenprobe 11. 509. 515 ff.
Lustmord 100 ff. 374.
Lymphextravasat 357.
Lysol 478.

M.

Maceration s. Faultodte Frucht und Leichenveränderungen im Wasser.
Magendarmprobe 525.
Mageninhalt bei Neugeborenen 503.
— und Todeszeit 217.
Magenverletzungen, -rupturen und -erweichung 396 ff. 465.
Mania transitoria 645.
Manie 596. 604. 621. 634. 650.
— raisonnante 630.
Maximaldosen 548.
Mechanische Gifte 411.
Meconium 502. 504. 512.
Melancholie 262. 602. 604 ff. 622. 634. 650. 668. 674.
Meldepflicht, ärztliche 557.
Meningea media, Zerreissungen der 327.
Meningitis nach Trauma 206. 323 ff.
Menstrualblut 93. 350.
Menstruation 69. 70. 127. 129.
— und Irresein 656.
Methämoglobin 346. 431. 458.
Miesmuscheln 488.
Mikroskopische Untersuchungen bei Obductionen 193.
Milzverletzungen und spontane Rupturen 322. 396. 397. 400. 511.
Minengase s. Kohlenoxyd.
Misshandlungen, Tod durch 386 ff.
Mohn s. Opium.
Moral insanity 628 ff. 634. 651.
Morcheln 431.
Mord durch Geisteskranke 605. 608. 632. 634. 637. 640. 643. 646. 648. 656.
Morphinismus 492.
Morphium 489 ff.
Mumification 419. 504. 573.
Muscarin 485. 486.
Mutterkorn 499.

N.

Nabelschnur 503. 504. 506. 508. 511. 519. 528. 529. 530. 532. 533.
Nahrungsmittel, Vergiftung durch 487.
Natriumsalze 468.
Natron s. Lauge.
Neugeborenheit, Definition und Feststellung der 501 ff.
Neurasthenie 32. 54. 580. 656.
Neurosen s. Traumatische Neurosen.
Nicotin 485. 495. 497.
Niere, Verletzungen der 322. 396 ff. XII.
Nitrobenzol 410. 431. 457.
Nitroglycerin 431. 458.
Nothzucht 95. 102 ff. 290. 374.
— fälschlich behauptete 77. 78. 109. 426.

O.

Obduction, gesetzliche Bestimmung 190.
Obductionsbericht 193. 218.
Obductionstechnik 192. 284. 406. 515. 527.
Obergutachten 27.
Ohnmacht bei der Geburt 538.
Ohren, Verletzungen der 577.
Ohrenprobe 524.
Onanie 94. 623. 636.
Opiumvergiftung 162. 489 ff. 494.
Originäre Verrücktheit 609.
Ossificationsdefecte bei Neugeborenen 535.
Ossificationsspalten 536.
Osteomyelitis 337.
Oxalsäurevergiftung 196. 459. 470 ff.

P.

Pachymeningitis haemorrh. 331. 528.
Päderastie 58. 114.
Paedicatio mulierum 115.
Paraldehyd 448.
Paranoia 590. 591. 592. 593. 595. 596. 603. 607 ff. 621. 640. 650. 669. 674.
Paukenhöhlenprobe 524.

Pental 448.
Perforation des Uterus 539.
Periodische Geistesstörung 125. 589. 633. 662.
Peritonitis 405.
Perverse Geschlechtsempfindung 123. 624.
Petroleum 479.
Pflege, Mangel an 537. 538.
Pflegschaft 661.
Phimose 40.
Phosphorvergiftung 162. 409. 410. 419. 424 ff. 459.
Pilze, giftige 428. 486.
Placenta 153. 158.
Plötzlicher Tod 272. 280. 443. 558 ff.
Pneumonie nach Trauma 207. 335.
Postmortale Aufhängung 253.
— Kehlkopfbrüche 272.
— Submersion 287 ff.
— Verbrennung 307.
— Vergiftung und Giftdiffusion 407. 410. 422.
— Verletzungen 353.
— — bei Neugeborenen 537.
Priorität des Todes 138.
Privatgutachten 23. 35.
Progressive Paralyse 562. 579. 593. 596. 603. 611. 634 ff. 662.
Prolaps und Unfall 578.
Psychische Insulte 165. 319. 580.
Ptomaine 485 ff. 566.
Puerperalfieber 177. 552 ff.
Pulsadern s. Schnittwunden.
Pupillarmembran 508.
Pyridin 479.
Pyrogallussäure 431.
Pyromanie 605. 632.

Q.

Quecksilber (s. a. Sublimat) 482.
Querulantenwahn 592. 602. 611 ff.

R.

Rausch und pathologische Rauschzustände 641—643.
Reatelektase bei Neugeborenen 523. 528.
Recognition von Leichen 573.
Reflexpsychosen 578.
Reife der Neugeborenen 505. 528.
Religionsstörungen durch Geisteskranke 608.
Retraction bei Verletzungen 354.
Rippenbrüche 322. 394. 395. 397. 519.
Rückenmark, traumatische Erkrankung im 333. 580.
— Hypostase im 564.
Ruptura uteri 187. 554 ff.
Rupturen innerer Organe 355. 357.

S.

Sabina 163. 411.
Salpetersäure 409. 410. 460. 464. 465.
Salzsäure 465.
Sarggeburt 569.
Schädelverletzungen (s. a. Hiebwunden) 327. 328. 329. 331. 386. 389 ff. 496.
— durch Stich resp. Schuss 371 resp. 380 ff.
— an Neugeborenen 511. 519. 531. 534 ff.
Scheintod 563.
Schierling s. Coniin.
Schlaftrunkenheit 645.
Schlafwandeln 645.
Schnittwunden des Halses 198. 290. 291. 321. 357. 367.
— der Hände 366.
— der Pulsadern 290. 360. 362. 367.
Schock 271. 339.
Schreck 319. 580.
Schrei, erster 528.
Schultze'sche Schwingungen 519. 526.
Schusswunden s. Erschiessen.
Schwachsinn, primärer s. Imbecillität.
— secundärer 578. 633.
Schwamm in Wohnungen 28.
Schwämme s. a. Pilze und mechanische Gifte.
Schwangerschaft bei Nothzucht 105.
— Dauer der 132.
— Untersuchung auf 13. 127.
— Verkennen der 130.
Schwangerschaftsgelüste 650.
Schwefelsäure 162. 458 ff. 467.
Schwefelwasserstoff 435. 440.
Schwere Körperverletzung 72. 165. 575 ff.
Scrotum, Oedem des 521.
Secale cornutum 163. 493.
Sehvermögen, Verlust des 577.
Seifenvergiftung 188. 468.
Selbsthilfe 236. 533.
Selbstmord 212 ff. 605. 608. 646. 674.
Senile Demenz 125. 437. 633. 673.
Septische und pyämische Infection 177. 203 ff. 209.
Siechthum, Verfall in 576.
Simulation 32. 128. 143. 499. 577. 581. 592. 596 ff. 625. 644. 647. 649. XII.
Sinus durae matris, Verletzungen der 327. 536.
Skopoletin 497.
Somnambulismus 645. 656.
Sonnenstich 315.
Speisemassen, Erstickung durch 298. 299.
Sperma, Untersuchung auf 97.
Sprache, Verlust der 577.
Stempelpflicht 35.
Sterilität, facultative 151.
Sternocleidomastoideus, Hämatom des Musc. 533.
Stichwunden, Form der (s. a. Erstechen) 369 ff.
Stickoxydul 448.
Stimmritzenkrampf 228.

Stramonium 495.
Strangmarke bei Erhängung 242 ff. 267.
— bei Erdrosselung 262.
— Vortäuschung einer 270. 289.
Strychnin 492 ff.
Sturmhut 498.
Sturz aus der Höhe 385. 393. 395—403. XII.
— — — — und Verletzungen des Fötus 511.
Sturzgeburt 529 ff.
Sublimat 408. 410. 479 ff.
Suggestion s. Hypnotismus.
Sugillationen 354 ff. 397.
Sulfonal 431.
Superrevision 191.
Syphilis 84. 158. 507. 557.

T.

Tabak s. Nicotin.
Taubstummheit 596. 658.
Taxe, ärztliche 27.
Testamente Geisteskranker 634. 673.
Thymus, Vergrösserung der 229. 280. 445. 446.
Todtenflecke 355. 563.
Todtenstarre 226. 364. 494. 560. 564 ff.
Tollkirsche s. Belladonna.
Toluylendiamin 431.
Tracheale Athmung 522.
Traumatische Neurosen 320. 334. 580 ff.
Tuberculose nach Trauma 335 ff.
Tympania uteri 521. 526.

U.

Ueberfahren 385. 386. 388. 395—403.
Ueberfruchtung 140.
Unfall 31. 32. 210. 580.
Unreife s. Reife.
Unzüchtige Handlungen 74 ff.
— — an Geisteskranken 606. 624. 636. 643. 645. 654.

V.

Vagabundage Geisteskranker 632. 646.
Vaginismus 669.
Vagitus intrauterinus 520. 526.
Vagus, Blutungen am Nervus 316. 427.
Venerische Infection 84.
Verbrecher, Psychologie der 593. 620. 630 ff.
— Unterbringung geisteskranker 602.
Verbrennung 301 ff. 377. 387. 420. 433. 465. 524. 566.
Verblutung 320 ff. 528.
Vergiftung 290. 404 ff.
Verhandlungsfähigkeit 600 ff.
Vernix caseosa 502. 512.
Verrücktheit s. Paranoia.
Verschüttung (lebendig Begraben) 298.
Vorläufiges Gutachten 193. 200. 210. 216. 221. 510. 514.

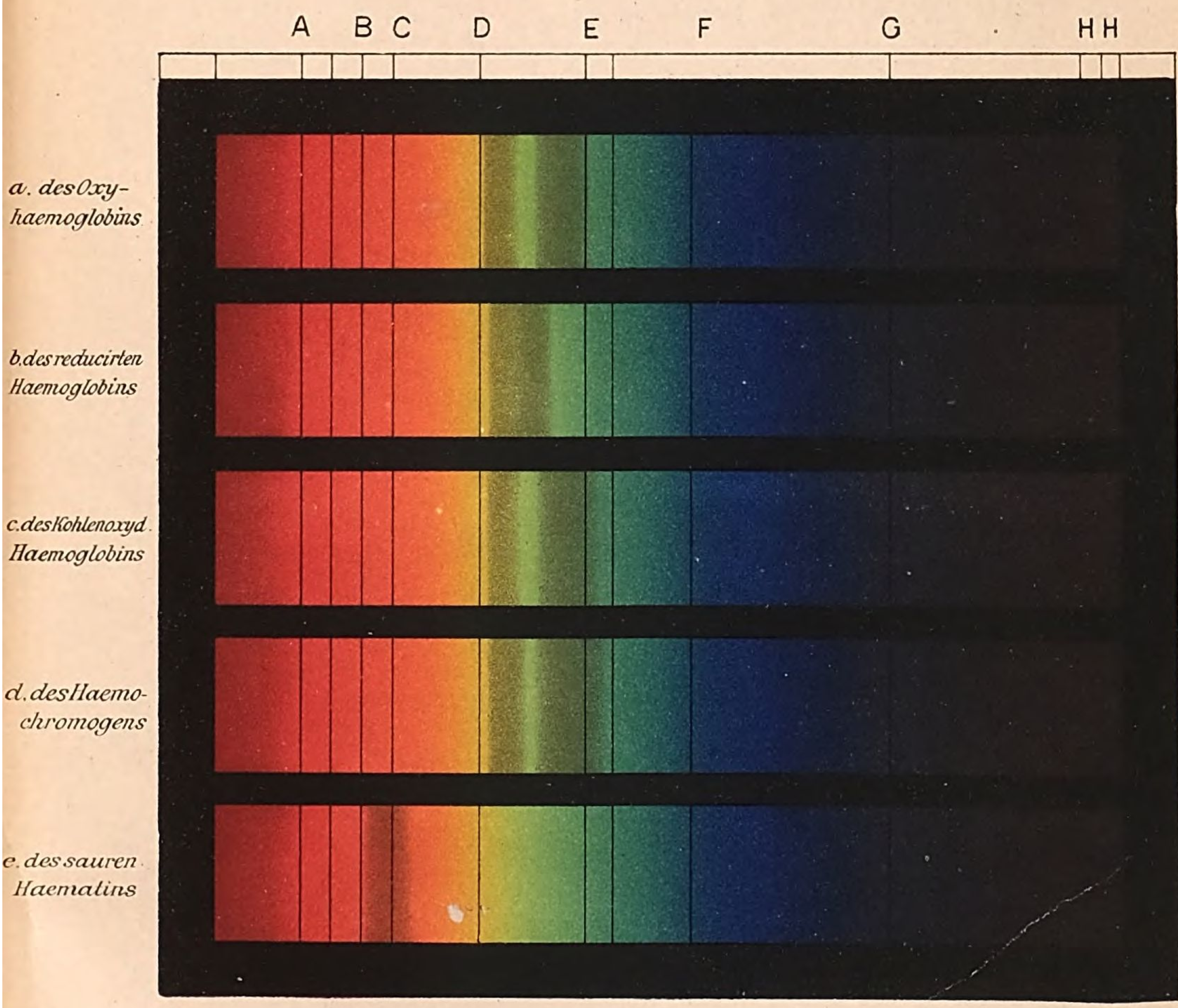
W.

Wärmestauung 315.
Wahnsinn 606. 668.
— landrechtlich 669.
Wanderniere 578.
Wassergas s. Kohlenoxyd.
Weinsäure 473.
Wiederbelebungsversuche 354. 357. 518. 519. 526.
Wirbelsäule, Verletzungen der 218. 250. 333. 394. 580.
Wismuth 189. 408. 483.
Wohnungen, Begutachtung von 28.
Wurstvergiftung 487.

Z.

Zähne 573.
Zahl der Thäter 219.
Zeugnissfähigkeit 658.
Zeugungsfähigkeit beim Mann 59 ff. XII.
— bei der Frau 69 ff.
Zuckersäure s. Oxalsäure.
Zurechnungsfähigkeit 3. 4. 7. 584 ff. 672.
Zwangsvorstellungen 604. 621.
Zwerchfell, Verletzungen des 322. 400.

Spectrum



A. Eckstein, lith. Anst. Stuttgart.

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Frank, Dr. H., **Grundriss der Chirurgie.** Für Studirende und Aerzte. I. Theil: Die allgemeine Chirurgie. 8. 1893. geh. 6 M.

Hegar, Prof. Dr. A., und **Kaltenbach,** Prof. Dr. R., **Die operative Gynäkologie** mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre. Dritte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Aufl. Mit 248 in den Text gedruckten Holzschn. gr. 8. 1886. geh. 20 M.

Hersing, Dr. Fr., **Compendium der Augenheilkunde.** Siebente verbesserte Auflage. Mit 75 Holzschnitten und einer Farbentafel. 8. 1891. geh. 8 M.

Hirsch, Prof. Dr. A., **Handbuch der historisch-geographischen Pathologie.** Zweite vollständig neue Bearbeitung. Drei Abtheilungen. gr. 8. 1881—1886. geh. 38 M.

Hoffa, Doc. Dr. Alb., **Technik der Massage.** Mit 29 theilweise farbigen Abbildungen im Text. gr. 8. 1893. 3 M.

Kaposi, Prof. Dr. M., **Pathologie und Therapie der Syphilis.** Mit 11 Holzschnitten und 2 Farbentafeln. gr. 8. 1891. geh. 12 M.

Karewski, Dr. F., **Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters.** Mit 325 Abbildungen. gr. 8. 1894. geh. 20 M.

Kaufmann, Privatdoc. Dr. Constantin, **Handbuch der Unfallverletzungen.** Mit Berücksichtigung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Unfallpraxis. Für Aerzte, Versicherungsbeamte und Juristen. gr. 8. 1892. geh. 6 M.

Kehrer, Prof. Dr. F. A., **Lehrbuch der operativen Geburtshülfe.** Mit 38 Holzschnitten. gr. 8. 1891. geh. 8 M.

Kobert, Prof. Dr. R., **Compendium der praktischen Toxikologie** zum Gebrauche für praktische Aerzte und Studirende. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 32 Tabellen. 8. 1894. geh. 4 M. 80.

Kobert, Prof. Dr. R., **Compendium der Arzneiverordnungslehre** für Studirende und Aerzte. Zweite erweiterte Auflage. Mit 121 Abbildungen. 8. 1893. geh. 7 M.

v. **Krafft-Ebing,** Prof. Dr. R., **Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage** für praktische Aerzte und Studirende. Fünfte, theilweise umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1893. geh. 15 M.

v. **Krafft-Ebing,** Prof. Dr. R., **Psychopathia sexualis** mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. Eine klinisch-forensische Studie. Neunte vermehrte und theilweise umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1894. geh. 10 M.

v. **Krafft-Ebing,** Prof. Dr. R., **Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie.** Mit Berücksichtigung der Gesetzgebung von Oesterreich, Deutschland und Frankreich. Dritte umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1892. geh. 12 M.

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Kramer, Dr. A., **Grundriss der Geburtshülfe.** Ein Compendium für Studirende. Mit 36 Holzschnitten. 8. 1892. geh. 4 M.

Krieg, Dr. R., **Atlas der Kehlkopf-Krankheiten,** enthaltend 345 Figuren auf 37 Tafeln in Farbendruck u. 25 Zeichnungen. Nach der Natur gemalt, gezeichnet und erläutert. Hochquart. 1892. geb. 42 M.

Kunze, Dr. C. F., **Compendium der praktischen Medicin.** In zehnter Auflage neu bearbeitet von Kreisphysikus Dr. Schilling. 8. 1891. geh. 10 M.

Müller, Prof. Dr. P., **Die Krankheiten des weiblichen Körpers** in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen. In 23 Vorträgen dargestellt. gr. 8. 1888. geh. 13 M.

Perls, Prof. Dr. M., **Lehrbuch der allgemeinen Pathologie.** Für Studirende und Aerzte. Dritte Auflage herausgegeben von Prof. Dr. F. Neelsen. Mit 256 Holzschnitten und 29 Abbildungen auf 2 Tafeln in Farbendruck. gr. 8. 1894. geh. 17 M.

Politzer, Prof. Dr. A., **Lehrbuch der Ohrenheilkunde** für praktische Aerzte und Studirende. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 331 Holzschnitten. gr. 8. 1893. geh. 15 M.

Runge, Prof. Dr. M., **Die Krankheiten der ersten Lebenstage.** Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. 8. 1893. geh. 7 M.

Schenck, Doc. Dr. Fr., **Physiologisches Practicum.** Eine Anleitung für Studirende zum Gebrauch in praktischen Cursen der Physiologie. Mit 153 Abbildungen. gr. 8. 1895. geh. 7 M.

Schwalbe, Dr. Julius, **Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie.** Für Studirende und Aerzte. Mit 34 Holzschnitten und 1 lithogr. Tafel. 8. 1893. geh. 14 M.

Toldt, Prof. Dr. Carl, **Lehrbuch der Gewebelehre mit vorzugsweiser Berücksichtigung des menschlichen Körpers.** Mit einer topographischen Darstellung des Faserverlaufs im Centralnervensystem von Prof. Dr. O. Kahler. Dritte Auflage. Mit 210 Holzschnitten. gr. 8. 1888. geh. 15 M.

Veit, Doc. Dr. J., **Gynäkologische Diagnostik.** Zweite Auflage. Mit 28 Holzschnitten. gr. 8. 1891. geh. 5 M.

v. Zeissl's, Prof. Dr. H., **Lehrbuch der Syphilis** und der örtlichen venerischen Krankheiten, neu bearbeitet von Doc. Dr. M. v. Zeissl. Fünfte Auflage. gr. 8. 1888. geh. 16 M.

Zweifel, Prof. Dr. P., **Lehrbuch der Geburtshülfe** für Aerzte und Studirende. Vierte, vielfach umgearbeitete Auflage. Mit 240 Holzschnitten u. 2 Farbendrucktafeln. gr. 8. 1895. geh. 16 M.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Werner Schramml
Buchbinderei
München 8
Breisacher Str. 8

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Straßmann, Fritz

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin mit 78 in den Text eingedruckten Abbildungen und einer Tafel in Farbendruck

Stuttgart 1895

Med.for. 23 mx
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11652468-2